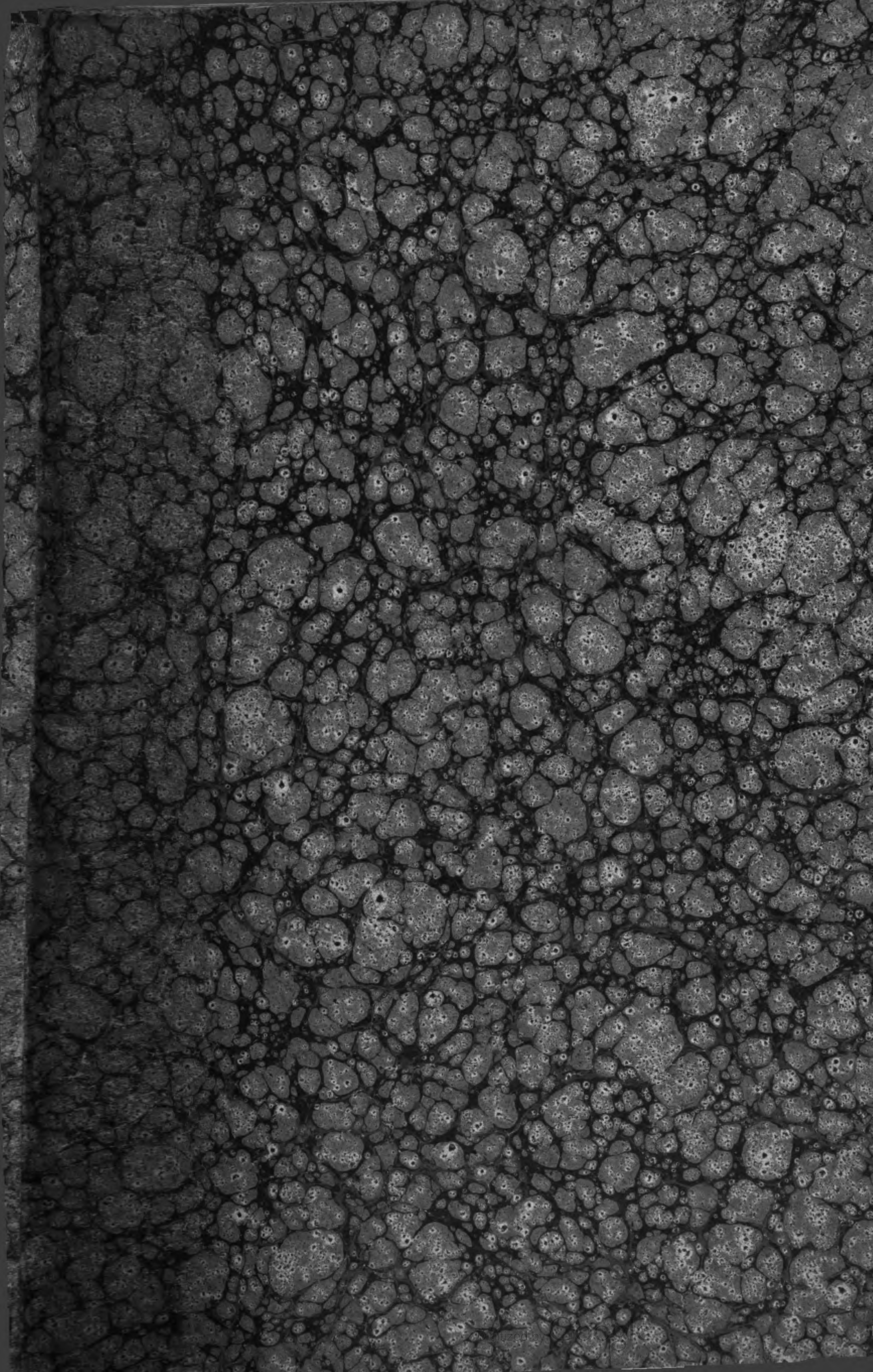




MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

D'ORLÉANS.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE,

SCIENCES,

BELLES-LETTRES ET ARTS

D'ORLÉANS.

TOME QUINZIÈME.

4e Série des Travaux de la Société. — 46e volume de la Collection.

ORLÉANS,

IMPRIMERIE D'ÉMILE PUGET ET Cie, RUE VIEILLE-POTERIE, 9.

1873.

NOTE SUR LES PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ.

Les travaux publiés par la Société comprennent, au 1er janvier 1873, 45 volumes complets, divisés en quatre séries :

La première, sous le titre de *Bulletin de la Société des Sciences physiques*, etc., renferme tout ce qu'elle a publié depuis son établissement, en avril 1809, jusqu'aux événements politiques de la fin de 1813, par suite desquels ses réunions ont cessé.

Ce *Bulletin*, dont les exemplaires complets sont rares, se compose de 7 volumes formés de 43 numéros, qui ont paru de mois en mois, le premier en juin 1810 et le dernier en décembre 1813. Chaque volume comprend 6 cahiers. Seul, le tome III a de plus un supplément ou un septième numéro, ce qui élève le nombre des pages de ce tome à 364. La pagination du tome VI recommence pour les deux derniers numéros.

Dans la seconde série, dont le premier volume a pour titre : *Annales de la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts*, et dont le second et les suivants portent celui de : *Annales de la Société royale*, etc., sont contenus tous les travaux que la Société a mis au jour depuis sa réorganisation, en janvier 1818, jusqu'au 3 mars 1838 inclusivement.

Les *Annales* forment 14 volumes composés chacun de 6 numéros, dont le premier a paru en juillet 1818. Le premier et le troisième volume ont chacun une planche le quatrième en a deux, le sixième une, le septième trois, le neuvième deux, le onzième sept, le douzième neuf, le treizième huit, et le quatorzième une. Le titre du premier volume qu'on trouve en tête du sixième ou dernier cahier porte par erreur la date de 1819 ; c'est 1818 qu'il faut lire.

La troisième série comprend 10 volumes et s'étend jusqu'à l'année 1852. Les sept premiers volumes de cette série portent le titre de *Mémoires de la Société royale*, etc. ; les trois derniers sont intitulés : *Mémoires de la Société des Sciences*, etc. De ces dix volumes, le premier renferme cinq planches, le deuxième en a huit, le troisième une, le quatrième trois, le cinquième sept, le sixième deux, le septième une, le huitième trois, le neuvième deux et le dixième sept.

Enfin, la quatrième série, publiée dans un format un peu plus grand que les trois précédentes et sous le titre de : *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans*, comprenait, au 1er janvier 1872, treize volumes : le premier, commencé au 2 avril 1853, porte la date de 1853 ; le dernier porte la date de 1870. Cette série se continue.

Son premier volume contient sept planches, le second huit, le troisième et le quatrième chacun trois, le cinquième deux, le sixième cinq, le septième dix-sept, le huitième cinq, le neuvième dix-neuf, le dixième sept planches et trois tableaux, le onzième une seule planche, le douzième quatre, le treizième et le quatorzième, deux chacun.

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS D'ORLÉANS.

WALTER SCOTT

Agronome

Par M. BAGUENAULT DE VIÉVILLE.

Séance du 15 novembre 1872.

Walter Scott était non-seulement un grand poète, un romancier éminent, un historien distingué : il était de plus un habile agronome.

Tout le monde a lu ses poëmes chevaleresques de *Marmion*, et de *la Dame du Lac,* ses beaux récits de *Waverley, Rob-Roy,* la *Prison d'Edimbourg* et autres qui l'ont fait surnommer le Shakespeare du roman ; son histoire d'Écosse pour son petit-fils, ouvrage qui semble avoir servi de type à l'*Histoire de France racontée à mes petits enfants*, que publie aujourd'hui M. Guizot; mais on ignore généralement en France que dans plusieurs articles insérés dans la « Revue trimestrielle » *(Quaterly review)* il a traité des sujets agricoles qui, dans le temps, ont produit en Angleterre une vive sensation.

Ces articles n'ayant point été reproduits dans la traduction de ses œuvres, nous pensons qu'il ne sera point sans intérêt de vous en faire connaître la substance.

Issu d'une famille noble d'Ecosse, Walter Scott n'avait reçu de son père qu'un fort modeste patrimoine; une place de sheriff au comté de Selkirk et celle de greffier en chef de la Cour des sessions lui donnèrent une aisance qui augmenta rapidement par le succès de ses premiers ouvrages, et le mirent bientôt à même d'acquérir sur les bords de la *Tweed* près de *Melrose* une petite ferme, quelques centaines d'acres de terres et un vieux château délabré, flanqué de tourelles et mélange bizarre de toutes les espèces d'architecture. Le mérite et la vente de plus en plus lucrative de ses nouveaux écrits lui donnèrent promptement les moyens de restaurer ce vieux castel, de créer des jardins, de reculer les limites de son domaine, et d'en faire cette célèbre résidence d'*Abbotsford* dont le nom est connu en Europe de ses nombreux lecteurs.

Ses premiers soins furent donc d'y établir un jardin, et il le fit avec cette ardeur et ce plaisir qu'y mettent généralement les nouveaux propriétaires. « C'était mon joujou, mon bonheur, dit-il; une jeune fille n'habille pas sa poupée avec plus de soin et de plaisir; je savais qu'il faudrait attendre longtemps l'accomplissement de mes grands desseins, mais j'avais de la patience, et cette longue attente, ces progressifs embellissements de ma maison avaient pour moi un charme extrême. »

Voué dès lors à la vie rurale aussi bien qu'à la vie littéraire, il devenait parfaitement compétent pour parler agriculture, comme observateur et comme praticien.

Chaque peuple, comme on l'a fait observer, a selon son époque, ses goûts et son climat, une manière et un art particulier d'embellir les abords de son habitation, et des expressions correspondantes à la nature et au caractère de ses jardins.

Les anciens Romains disaient *bâtir* un jardin. *Hortos ædificavi pulcherrimos*, j'ai bâti de très-beaux jardins;

écrivait Cicéron à son ami Atticus. Les Romains, en effet, les ornaient de colonnades, de statues, de portiques, de terrasses aux nombreux degrés de marbre.

Les Français des XVII[e] et XVIII[e] siècles, disaient *dessiner* un jardin; leurs jardins étaient effectivement établis sur un plan géométrique, régulièrement et symétriquement dessinés en carrés ou lozanges et en allées tirées au cordeau.

En Angleterre on se sert de l'expression : *planter* un jardin, et c'est le terme qui convient le mieux au style des jardins de ce pays, que nous avons depuis introduit dans les nôtres (1).

Walter Scott avait donc à *planter* un jardin, et il le fit avec goût et succès. Deux articles qu'il inséra dans la *Revue trimestrielle* nous initient à la méthode qu'il faut suivre pour créer des *jardins pittoresques,* et pour les *plantations forestières*.

Il veut d'abord qu'avant de commencer son œuvre, le jardinier paysagiste mette un temps suffisant pour bien reconnaître les localités; qu'il les voie à différentes heures du jour, à différentes époques de l'année, et étudie les conditions diverses d'ombre et de lumière; que tout son art consiste à imiter la nature; que cet art ne détruise rien, qu'il améliore.

Il répudie tous les mouvements de terre faits à la bêche et de main d'homme, les chaumières, les ponts chinois sur une rivière sans eau, les rochers artificiels et toutes ces imitations de la nature qui ne ressemblent pas plus à la nature, dit-il, que le rouge d'une coquette surannée ne ressemble au vif incarnat dont la jeunesse et la santé colorent le teint d'une jeune fille.

Que les pelouses et les gazons ne présentent pas partout une surface uniforme; qu'on laisse au bord des cours

(1) Gardener magazine.

d'eau ces grandes herbes et ces plantes particulières qui y croissent spontanément.

Que les courbes et sinuosités des allées soient insensibles et bien justifiées, et quelques clairières ménagées dans les bois.

Que l'on profite pour les points de vue des heureux accidents que le hasard amène : d'un lac, d'un groupe de rochers, d'une chute d'eau, et même d'un des monuments célèbres de la contrée; moins exclusif à cet égard que ce jardinier paysagiste écossais à qui on reprochait de n'avoir point tiré parti du château historique de *Craigmillar*, et qui répondait tranquillement que du moment où le château de Craigmillar pouvait être vu de toute la contrée, il n'en faisait pas plus de cas que des caresses banales d'une courtisane.

Enfin qu'on y retrouve ce que recherche tout Anglais : l'ombrage, l'isolement, et la grandeur de la scène.

Les arbres sont donc les éléments les plus indispensables de ce genre de jardins, mais un grand inconvénient est attaché aux plantations; c'est qu'il est rarement donné à celui qui les exécute de jouir de son œuvre ; qu'il travaille le plus souvent pour ses héritiers qui profitent seuls de l'ombrage et de l'agrément qu'il se promet; qu'il est en tout cas condamné à une longue attente.

L'ambition de l'homme, observe-t-il, n'a pu se soumettre longtemps à cette triste nécessité sans chercher à s'en affranchir; ses efforts n'ont point été stériles, et cette victoire sur le temps est due au courage, à la persévérance et à l'industrie d'un noble écossais, sir Henri Steuart, qui dans l'espace de quelques mois, est parvenu à orner son domaine d'*Appleton* de beaux massifs d'arbres déjà forts et garnis de branches et de feuillage, par des heureuses transplantations, et à obtenir ainsi par ce procédé un résultat et une jouissance qu'il ne devait attendre que dans une longue suite d'années.

Ce triomphe sur la nature avait d'abord été accueilli par quelque incrédulité, mais le témoignage des voisins d'*Appleton* et surtout le rapport d'une commission de la Société d'agriculture d'Ecosse à constaté la réalité et le plein succès de cette merveilleuse entreprise.

Nous n'avons plus aujourd'hui les mêmes doutes depuis que cette méthode a été importée en France et appliquée au bois de Boulogne et aux boulevards de Paris, mais nous avions en vue d'en faire connaître l'inventeur.

Walter Scott s'empressa d'en user pour son jardin d'Abbotsford et s'en trouva fort bien ; il nous expose les soins et les précautions à observer, les difficultés à vaincre, le choix et la qualité des sujets, l'orientation à leur donner sur le nouveau sol, les moyens de protéger les tiges et les racines pendant le transport, le tout fondé sur sa propre pratique.

Mais une autre objection sérieuse se présente ; cette méthode si précieuse, si expéditive, n'est point à la portée de toutes les fortunes, et les riches seuls peuvent en user. On a constaté qu'un arbre d'une certaine grosseur replanté sur les boulevards avec toutes les précautions et les accessoires qui peuvent en assurer la reprise, revenait à 200 fr. à la ville de Paris.

Certes ce prix est bien fait pour éloigner ceux qui voudraient s'approprier ce procédé ; mais sir Henri Steuart prouve que loin d'être à l'usage seulement des grands propriétaires, il peut être employé par tous ceux qui jouissent d'une fortune modérée.

En effet, l'enquête de la Société d'agriculture a constaté que la transplantation d'un taillis mêlé de grands arbres n'a coûté que 30 livres sterling (750 fr.) par acre (1).

(1) L'acre est de 40 ares 54 centiares et répond à peu près à notre ancien arpent de 20 pieds pour perche.

Une épreuve toute spéciale a été faite sur la transplantation de deux arbres de vingt à trente ans d'âge dont l'un avait 20 pieds de hauteur et l'autre 32 ; les ouvriers ont commencé le matin, et l'opération a été terminée à six heures du soir ; la distance à parcourir était de plus d'un kilomètre ; la dépense comprenant le salaire des ouvriers et l'emploi de deux chevaux ne s'éleva qu'à 17 fr. 50 c.

Walter Scott certifie d'après sa propre expérience que le prix moyen de la transplantation d'un arbre de 25 à 35 pieds de hauteur est de 15 francs ; et de 10 fr. pour un arbre de 15 à 20 pieds ; que pour 50 livres sterling (1,250 f.) on peut avoir une plantation d'une certaine étendue . et que le propriétaire d'une fortune aisée, qui souvent ne regarde pas à dépenser quelques milliers de francs pour l'acquisition d'un tableau destiné à orner l'intérieur de son habitation, ne doit pas balancer à faire une dépense semblable pour introduire dans sa terre un véritable paysage.

Les jardins anglais consistant donc surtout en plantations, se marient ordinairement avec la forêt voisine à laquelle on arrive naturellement par une courbe heureusement disposée; c'est ainsi que nous arrivons à un second article de Walter Scott sur *les plantations forestières*, article où les préceptes qu'il émet sont fondés encore sur l'expérience qu'il a lui-même acquise, dit-il, en surveillant pendant seize années consécutives des plantations faites sur une assez grande échelle dans un terrain dont la plus forte partie était en friche. Ces préceptes sont confirmés par l'autorité de Robert Monteith, savant forestier anglais.

Après avoir exposé les considérations générales et préliminaires du choix des terrains à planter et des essences de bois qui leur conviennent, des assainissements à pratiquer, de l'utilité des pépinières qui fourniront tous les sujets, de la nécessité des clôtures pour les préserver, des in-

troductions étrangères ou malfaisantes, il entre dans les conditions d'exécution.

A quelle époque faut-il faire la plantation?

Il est en Angleterre un vieux dicton dont nous avons reconnu la vérité et la justesse : « Plantez les arbres à la Saint-Martin et commandez-leur de venir; plantez-les après la Chandeleur, et priez-les. » Si les mois de printemps sont humides, les arbres plantés à la Chandeleur réussiront; dans le cas contraire, la réussite est douteuse.

Faire des trous à l'avance est une bonne mesure, mais elle a quelques inconvénients, dont le premier est d'augmenter les frais de main-d'œuvre.

Il est important que la plantation ne soit point donnée à forfait, mais qu'elle soit faite sous la surveillance continuelle du maître; l'ouvrier à forfait est trop disposé à presser un travail qui exige les plus grands soins. Un arbre bien planté pourra venir dans les terrains les plus ingrats; tandis que celui dont les racines ont été froissées périra dans les terres les plus généreuses.

A quelle distance les uns des autres les plants doivent-ils être mis? L'auteur assure que la distance de six pieds est trop rapprochée et conseille douze pieds. Nous n'approuvons pas cet avis : quatre ou cinq pieds nous semble un espace convenable, préférant suivre la vieille maxime : Plantez serré et élaguez de bonne heure.

Dans les élagages des arbres il défend de couper les branches latérales, et n'émonde qu'à une certaine hauteur pour diriger la tige principale. Il n'abat les branches de côté que lorsqu'elles sont disposées à rivaliser avec cette tige et à lui enlever trop de nourriture. Les branches de côté, dit-il, sont au jeune plant ce qu'un balancier est au funambule; si l'arbre se courbe un instant sous la tempête, grâce à ces branches il reprend bientôt son équilibre.

Quant à la saison propre aux élagages, contrairement à ce que l'on fait en France, il prétend que les élagages doivent se pratiquer dans les mois d'été lorsque la sève, après s'être élevée, est stationnaire dans l'arbre, et avant qu'elle ne commence à descendre. Pendant l'été, selon lui, la plaie exsude toujours un petit fluide gommeux qui, au bout de quelques jours, s'y fige et la recouvre entièrement : on n'a jamais observé que le plant ait aucune tendance à renouveler les branches abattues à cette époque, contrairement à ce qui arrive quand l'abattage a lieu en hiver.

Il veut encore que les élagages soient faits de bonne heure, même quand les produits de cette opération n'auraient que peu de valeur. Traiter une plantation, dit-il, en vue seulement de bénéficier des élagages, c'est agir comme un charpentier qui couperait son bois dans le seul but d'obtenir des copeaux.

Les dépressages exigent donc beaucoup de soin et d'intelligence, et surtout d'être pratiqués avec mesure. Il faut, ajoute-t-il, toute l'attention du forestier pour déterminer dans quelle proportion l'air doit être introduit dans une plantation. Si la plantation n'a pas l'air suffisant, l'arbre, comme un valétudinaire dans une chambre trop chaude souffre des moyens mêmes employés pour le conserver; d'un autre côté, si un médecin voulait l'introduire dans une atmosphère plus fraîche, il lui laisserait assurément le loisir de prendre des vêtements plus chauds. Pour traiter les arbres de la même manière, il faut éclaircir les abords des massifs, mais les éclaircir peu à peu.

Les préceptes de Walter Scott ont tous en vue les plantations de bois, car il est peu partisan des semis, et nous croyons qu'il y a dans cette préférence un peu de rancune et de dépit. D'abord, un semis de glands qu'il avait fait n'a pas réussi. Une autre fois ayant été chez un de ses amis qui

avait semé avec succès des marrons d'Espagne, il écrivit en Portugal pour faire venir des marrons et suivre son exemple. Son correspondant imagina que ces marrons étaient destinés à la table du célèbre écrivain, et en vue de lui être plus agréable, il les lui envoya très-soigneusement pelés; ce qui lui causa un peu d'humeur; mais pour s'en consoler il assure que le semis de marrons de son ami ne prospéra point.

Il termine en faisant valoir l'avantage que la contrée retire des bois par l'ouvrage donné aux ouvriers; et quant aux propriétaires, nous leur ferons observer, dit-il, que les plantations sont le procédé le moins dispendieux, le plus facile et le plus sûr d'accroître leur fortune, et nous leur rappellerons l'avis du vieux laird mourant à son fils : « Plante un arbre, Jacques, il croîtra pendant ton sommeil. »

Dans un troisième article *sur la culture du marais et des terres en friche,* Walter Scott gémit de voir toutes les fabriques encombrées d'ouvriers, et les districts agricoles d'une population surabondante, pendant que le sol de l'Angleterre est encore couvert de terrains incultes qui pourraient fournir une occupation productive à des millions de travailleurs. Ces terres qu'on a jugées jusqu'à présent stériles n'ont besoin que des bras de l'homme pour porter des fruits; une fois ouvertes par la bêche ou la charrue, l'atmosphère y déposera les principes de fertilité dont elle abonde. Bien des terrains qui donnent aujourd'hui dans les fermes de si étonnants produits ne sont que des conquêtes successives sur la stérilité primitive du sol; c'est ainsi qu'une activité soutenue et un travail persévérant ont fait dans la Flandre, du pays le plus stérile de l'Europe, la contrée la plus productive du monde; et qu'un sol qui n'avait pas plus de trois ou quatre lignes de terre végétale, en a partout aujourd'hui 18 pouces et 2 pieds.

On a constaté qu'il y a en ce moment en Angleterre (1) 30 millions d'acres incultes dont la moitié au moins est susceptible d'être mise en valeur ; il y a certainement de quoi occuper cet excédant de travailleurs dont l'entretien, sous le nom de taxe des pauvres, occasionne aux communes et à l'État une dépense de 175 millions.

Beaucoup de ces terres vagues sont frappées d'un droit de communauté au profit des communes, obstacle qui s'oppose à leur exploitation ; il serait à désirer que la destruction de ces droits collectifs les rendît à la culture et contribuât ainsi à améliorer le bien-être et la moralité des classes laborieuses ; qu'ils fussent répartis par lots à mesure que la société a besoin de plus d'espace et de travail, en payant une indemnité convenable aux personnes intéressées dans ces droits collectifs dont cette mesure leur ferait perdre la jouissance. C'est ce qui a été pratiqué au Hanovre et en Hollande.

Cette classe honorable de petits propriétaires ferait la gloire et la sécurité de la nation et donnerait à ces travailleurs du sol un haut degré d'énergie et d'indépendance. La culture de ces friches serait également profitable aux industriels, car en peuplant ces déserts d'habitants laborieux et de jour en jour plus aisés, elle créerait de nouvelles classes de consommateurs pour les produits de nos fabriques.

Tel est le résumé de cet article, qui se termine par un exposé de l'action lente et continue de la nature qui désagrége les rochers les plus durs et prépare insensiblement de nouvelles couches de terre végétale.

C'est, disons-le en passant, le sujet d'une admirable pièce de vers de Lamartine sur le développement spontané du gland, dans son harmonie poétique intitulée le *Chêne,* un des plus riches joyaux de la poésie française.

(1) Ceci était écrit en 1830.

Quelques mois plus tard, Walter Scott envoyait à la même Revue un nouveau travail *sur la condition du peuple des campagnes en Angleterre,* où les idées ci-dessus émises recevaient un plus grand développement, et où il déplore cette constitution territoriale où l'envahissement du sol par les grands propriétaires et les gros fermiers, laisse la majorité des habitants livrés à l'inoccupation, au désordre, à la misère et à la mendicité.

Il n'est question ici ni de loi agraire ni de rien de semblable, mais l'auteur voit avec crainte un système d'agglomération qui élargit de jour en jour cette plaie funeste de la taxe des pauvres.

Sur les 175 millions levés en Angleterre chaque année pour les pauvres, il y a 100 millions distribués à des gens misérables parce qu'ils sont oisifs, et oisifs parce qu'ils ne peuvent se procurer de l'ouvrage.

Dans les districts agricoles on remarque que l'accroissement des crimes a suivi régulièrement celui de l'extension des fermes et la réduction du nombre des chaumières ayant des lots de terrain; il rappelle ce mot de Pline : *latifundia perdidêre Italiam,* et croit que l'Angleterre est en danger de périr par les mêmes causes (1).

(1) A ce propos nous dirons que plusieurs auteurs attribuent à d'autres causes la décadence de l'agriculture et la ruine de l'empire romain, sans parler de l'amollissement des âmes et de la corruption des mœurs.

Ils l'attribuent d'abord au poids écrasant des impôts mis sur les terres pour défrayer le luxe de la métropole, impôts qui firent déserter les campagnes ;

En second lieu, à l'énorme importation des blés de la Sicile, de l'Afrique et de l'Espagne, qui ôtèrent toute valeur aux blés de l'Italie, incapables dès lors de rémunérer des frais de culture ;

Enfin, comme conséquence de cette dernière cause, à l'exportation de tout le numéraire de l'empire, qui le laissa dans l'impuissance de solder ses défenseurs.

Il ne veut point que le paysan soit isolé de la terre qui le nourrit.

« La France, plus équitable que l'Angleterre, dit-il, a aussi été plus habile; tandis que nos lois favorisent une action continue de la concentration de la propriété foncière, les siennes tendent au contraire à les subdiviser de plus en plus. Il est possible, sans doute, que ce système n'y soit pas contenu dans de justes limites, mais alors même qu'il est porté à l'excès il a moins d'inconvénients que le système opposé ; si les habitants de la campagne ne sont pas tous heureux en France, du moins ils ne forment pas une population de mendiants toujours en instance auprès de leurs maires pour obtenir des secours de la commune; le travail de leurs bras et les petits morceaux de terre qu'ils cultivent presque tous, suffisent pour leur procurer des moyens d'existence peut-être insuffisants, mais assurés. »

Il ne voit donc de moyens d'obvier aux dangers qui résultent de l'état de choses actuel que de rétablir le système des petites cultures, comme il a été fait déjà dans les comtés de Lincoln et de Rutland, où beaucoup de paysans tiennent à bail des petits morceaux de terrain dont l'étendue ne suffit pas pour en faire des fermiers et les obliger à avoir un attelage, mais qui leur permettent d'avoir une ou deux vaches, un porc, quelques moutons et de la volaille.

Un des grands avantages de ce mode d'accroître l'aisance du pauvre et de lui donner les moyens de vivre, c'est qu'il n'exige aucun sacrifice de la part des propriétaires. Ces parcelles sont affermées au même prix, et même à un prix supérieur qu'elles pourraient l'être aux fermiers du canton, tout en rapportant davantage à celui qui les exploite avec un soin spécial. Ils occupent toute la famille, la femme et les enfants, et n'empêchent pas le

journalier de gagner encore quelque salaire en travaillant dans une autre ferme,

Ce système qui procure une source de jouissance d'intérêt et de santé à la famille, fournit encore une addition énorme à la production du pays sous la forme de porc, beurre, œufs, volaille et d'une profusion d'autres petits articles qui sont entièrement négligés dans les grandes fermes, et qui ont besoin des soins journaliers d'une famille économe et industrieuse.

En outre, quels meilleurs défenseurs la patrie ne trouverait-elle pas chez ceux qui vivent sur un sol qu'ils ont fécondé de leurs sueurs?

Si donc, ajoute-t-il, on ne revient pas à ce système des petites locatures, si l'état de choses actuel est maintenu, la totalité du revenu des propriétaires sera absorbée par la taxe des pauvres. C'est un châtiment terrible pour ceux qui, par une avidité aussi coupable qu'imprévoyante, ont éloigné le paysan du sol qui peut assurer son bonheur; une loi agraire se trouvera ainsi établie par le fait, et par la plus étrange et la plus inattendue des révolutions, les prolétaires des campagnes seront réellement possesseurs de la totalité des revenus de cette terre dans la jouissance de laquelle on ne voulait leur laisser aucune part.

Après tous ces articles qui ont pour but de nous initier aux différents produits du sol et aux meilleurs moyens d'en tirer parti pour l'agrément des uns et le bien-être de tous, Walter Scott nous entretient de *l'architecture rurale en Angleterre*, principalement de ces grandes résidences dont il veut restreindre les dépendances foncières toujours croissantes.

Il s'occupe peu de l'architecture des villes et de ces édifices sans harmonie avec ce qui les entoure; voyez, dit-il, cette cathédrale gothique, comme elle s'associe mal avec

les toits plats, les fenêtres carrées, les portes basses qui l'environnent! L'architecture des villes est soumise à une foule de considérations d'utilité privée qui en exilent le pittoresque; c'est à la campagne surtout que l'imagination peut se jouer plus librement; la pensée y retrouve son indépendance; là vous n'êtes point pressé de toutes parts et cerné, pour ainsi dire, entre la boutique et le magasin, par des constructions dont le seul but est l'utilité, et auxquelles la grâce et le goût sont étrangers.

Il énumère et décrit les différents styles d'architecture qui ont prévalu tour-à-tour en Angleterre depuis la conquête, sous les Plantagenets, les Tudors, les Stuarts: les styles plus modernes italiens et hollandais; il ne voit dans ces derniers aucune harmonie avec son climat, l'esprit du pays et les habitudes de ceux qui doivent y demeurer.

Je pense, dit-il encore, que le vieux style anglo-saxon dont nous possédons de si beaux modèles, est celui qui convient spécialement à nos résidences de campagne; il s'agit de faire accorder votre château avec ces grosses touffes de chêne, avec ces grands gazons épais et ces vénérables cîmes de marronniers, asiles héréditaires de tant d'oiseaux que l'on ne trouble jamais; tout vous y rappelle la vie domestique, patriarcale, chasseresse des vieux propriétaires anglais. N'allez pas jeter au milieu de ces douces images les souvenirs du paganisme et les symétriques beautés dont la Grèce nous donne le modèle; elles chasseraient d'autres beautés plus chères à nos cœurs: la patrie, la nationalité, le souvenir des aïeux. Profitez des caprices de cette architecture irrégulière et fantasque; grâce à ses tourelles, à ses escaliers nombreux, à sa facile fantaisie, vous pourrez les ployer sans peine à ce qu'exige le raffinement du goût et du luxe moderne.

Il convient, en effet, que ses aïeux se logeaient splen-

didement, mais fort mal; que leur ameublement, leurs lits couverts de draperies d'or semées de lions d'argent, que leurs fauteuils si richement sculptés étaient très-durs et fort incommodes; que l'ouvrier et le paysan de nos jours jouissent dans leur humble demeure, grâce au perfectionnement de l'industrie, d'un bien-être physique que ne connaissaient pas les rois et les reines des XVIe et XVIIe siècles.

Aussi Walter Scott n'avait-il rien négligé pour rendre aussi confortable que possible son château d'Abbotsford, vieil édifice à tourelles, sans régularité, il est vrai, mais qu'il avait restauré avec un goût exquis et mis en parfaite harmonie avec l'aspect extérieur de ses jardins.

C'est là qu'il avait composé la plus grande partie de ses ouvrages; là qu'il avait créé un véritable musée d'archéologie, et qu'il exerçait la plus généreuse hospitalité envers ses amis et les nombreux étrangers qu'y attirait sa grande réputation; c'est là enfin que vint le frapper à soixante ans ce malheur imprévu auquel il opposa tant de courage et de résignation, qu'un témoin de sa vie nous assure que ceux qui admirent Walter Scott après l'avoir lu, ne connaissent que la moitié de son génie, de son âme et de ses vertus.

Tout le monde sait, en effet, qu'Archibald Constable, son éditeur et son ami, ayant été, par suite de spéculations aventureuses, obligé de suspendre ses paiements, Walter Scott, qui s'était engagé pour lui, eut à répondre tout-à-coup de 80,000 livres sterling (2,000,000 de francs).

Obligé de recommencer sa carrière, il supporta ce désastre inattendu avec une fermeté stoïque; des offres de service lui arrivèrent de tous côtés; un riche banquier de Londres lui envoya une somme considérable, remboursable à une époque indéterminée; Walter Scott refusa tout secours et renvoya l'argent.

« Tant que Dieu me laissera la vie et la santé, dit-il, le travail ne me fera pas peur; voici longtemps que j'écris librement et volontairement, pourquoi y renoncerai-je quand ce labeur devient indispensable? »

Ce travail obstiné pendant cinq années parvint à éteindre une partie de ses engagements, mais finit par altérer sa santé; vaincu par la maladie, son intelligence s'affaiblit; de nouveaux chagrins (la perte de sa femme et d'un de ses petits-fils) assombrirent encore son existence laborieuse; son état s'aggravait de jour en jour; un voyage en Italie était devenu nécessaire à sa santé. Un vaisseau de la marine royale fut chargé de le conduire à Naples, marque d'estime publique qui le toucha profondément.

Les beautés archéologiques de ce pays des arts, auxquelles il était autrefois si sensible, le trouvèrent froid; il demanda à revenir dans sa chère Écosse; il revit avec attendrissement Abbotsford, sa création, où il avait passé des jours si heureux avec sa famille et ses amis, et s'y éteignit quelques mois après, le 21 septembre 1832.

Ainsi vécut et finit un auteur qui, selon un de ses biographes (1), n'eut jamais dans ses nombreux écrits à se reprocher une seule page propre à obscurcir ce flambeau de l'âme qu'on appelle la conscience, ou à flétrir cette fleur de la vie qui se nomme la pudeur.

Ces différents articles de Walter Scott ont paru dans des numeros épars de la Revue trimestrielle (Quaterly review) : *au lieu de les traduire moi-même, je me suis servi de la traduction de la* Revue britannique, *meilleure, sans doute, que celle que j'aurais faite. Je n'ai eu le plus souvent qu'à en prendre la substance et à les coordonner.*

B. de V.

(1) M. de Loménie.

RAPPORT

Présenté par M. POUCIN,

Au nom de la section d'Agriculture,

SUR L'ÉTUDE QUI PRÉCÈDE.

Séance du 7 février 1873.

MESSIEURS,

Le mémoire que nous avons entendu lire avec un véritable plaisir par M. Baguenault de Viéville, sur WALTER SCOTT, AGRONOME, est une étude à la fois littéraire et agricole ; un tel sujet convenait merveilleusement à notre collègue qui cultive avec un égal succès les lettres et les champs. Vos deux sections de littérature et d'agriculture se disputaient cette étude, celle dont j'ai l'honneur d'être l'organe remercie l'auteur d'avoir exprimé lui-même le désir que son travail nous fût remis.

Nous avons appris par cette lecture qu'outre les poésies, les romans et les travaux historiques que tout le monde connaît, Walter Scott avait écrit dans une revue trimestrielle des articles spéciaux sur la création des jardins, l'architecture rurale, le défrichement des terres incultes, la condition du peuple des campagnes en Angleterre et les plantations forestières.

C'est à l'époque heureuse dans sa vie où il venait d'acquérir le vieux château d'Abbotsford, et où les premi

succès de ses ouvrages lui permettaient d'agrandir et d'embellir le domaine qui l'environne, qu'il eut à s'occuper de ces questions attrayantes.

Pour la création des jardins comme pour les constructions à la campagne, il veut que tout l'art consiste à imiter la nature, à tirer parti de tout ce qui existe comme accidents de terrain, lacs, rochers, chutes d'eau, etc.; mais il répudie les imitations grossières ou sans art, qui ne s'accordent pas avec les environs, comme des chaumières, des ponts chinois sur une rivière sans eau, des rochers artificiels, etc., qui ne ressemblent pas plus à la nature, dit-il, que le rouge d'une coquette surannée ne ressemble au vif incarnat dont la jeunesse et la santé colorent le teint d'une jeune fille. Ce principe l'amena à faire d'Abbotsford un charmant séjour, tout comme la science des détails et le respect de la couleur locale ont réussi à donner à ses romans un attrait irrésistible, et une apparence de vérité supérieure à la vérité même de la pure histoire.

Ses considérations sur les terres incultes et sur la condition du peuple des campagnes sont l'objet de rapprochements et de contrastes entre les mœurs anglaises et les usages français. Walter Scott déplore la constitution tertoriale qui facilite en Angleterre l'extension des grands domaines, et accroît en même temps le nombre des pauvres et des criminels. Il voudrait voir son pays emprunter à la France ses tendances au morcellement continu des propriétés ; il me semble que le système des petites locatures, tel qu'on l'applique aujourd'hui en Sologne, serait d'après ses idées le meilleur moyen d'éviter que la totalité du revenu des propriétaires ne soit absorbé dans un temps donné par la taxe des pauvres.

Ses conseils sur les plantations forestières, généralement bons, vont me permettre d'entrer dans une discussion un peu plus approfondie. Walter Scott recommande l'automne

pour les plantations en rappelant ce dicton anglais : « Plantez les arbres à la Saint-Martin, et commandez-leur de venir ; plantez-les après la Chandeleur, et priez-les. » Je ferai remarquer ici que ce conseil n'est juste qu'en ce qui concerne les arbres à feuilles caduques ; mais pour la plantation des arbres résineux, il faut au contraire choisir les mois d'avril et de mai, ou bien encore de septembre. Ces arbres, conservant leurs feuilles toute l'année, ont en effet besoin d'un courant de sève continu ; or ce courant est bien minime en hiver, et la transplantation à cette époque suffirait pour l'arrêter complétement, et amener par suite la mort du sujet, tandis que si vous plantez en pleine sève, vous diminuez seulement la circulation, sans courir aucun risque de la supprimer ; il suffit d'éviter les grandes chaleurs de l'été qui dessécheraient les racines ou brûleraient les jeunes plants avant leur complète reprise ; les mois du printemps et de la fin de l'été sont donc les plus convenables.

Quant à l'espacement des plants, la distance de douze pieds est beaucoup trop forte, celle de quatre ou cinq pieds que propose M. Baguenault me paraît encore bien supérieure à ce qui est désirable ; je réduirais volontiers ce dernier chiffre de moitié pour rentrer dans la maxime qu'il invoque lui-même : « Plantez serré et élaguez de bonne heure. »

Dans l'élagage, l'auteur anglais défend de couper les branches latérales à moins qu'elles ne rivalisent avec la tige, et se borne à demander l'émondage des plus jeunes branches le long de la tige ; ce conseil est excellent, et je ne résisterai pas au désir de donner quelques détails qui le justifient pleinement. Depuis une quinzaine d'années, MM. le vicomte de Courval et le comte des Cars avaient en France donné l'élan à des élagages tout-à-tait radicaux ; toutes les branches qui détournaient une partie de

la sève du tronc et ne pouvaient servir à former une tête d'une régularité géométrique, devaient être amputées et amputées rez-tronc; puis les plaies étaient enduites de coaltar, pour empêcher que le contact de l'air et de la pluie n'amenât la décomposition du bois. Grâce à la coupe absolument verticale de la branche le long de la tige, la sève suivait une ligne droite sans avoir à contourner un chicot plus ou moins long, et elle parvenait au moins chez les sujets vigoureux à recouvrir promptement la plaie; trois ans suffisaient dans un sol fertile, et l'arbre retrouvait un port et un aspect tout-à-fait satisfaisant.

Le monde forestier s'émut de cette théorie avancée, et bon nombre d'agents, parmi lesquels j'avoue qu'on peut me compter, furent séduits, et l'appliquèrent largement aux forêts qui leur étaient confiées. La vue des bois du domaine de Pinon dont le propriétaire, M. de Courval, faisait les honneurs avec une parfaite courtoisie, ne faisait que coufirmer la théorie. Enfin, comment rester incrédule après une visite à l'exposition universelle de 1867, où l'on voyait de vieux troncs, couverts de plaies béantes, de bosses, de tronçons de branches mortes, en regard d'arbres à la tige élancée, à l'écorce lisse et à la tête parfaitement ovoïde, avec cette double inscription : *Résultat des élagages à chicots pratiqués dans les forêts de l'Etat*, et *Arbres élagués par la méthode de Courval et des Cars ?* Disons cependant que plus d'un forestier sérieux, avant de se rendre, souriait devant la caricature de chênes qui lui étaient parfaitement inconnus, malgré l'étiquette annonçant qu'ils étaient tirés de forêts de l'État. Bientôt quelques plaintes des marchands de bois, sur la qualité des arbres abattus après les élagages nouveaux, sonnèrent assez mal aux oreilles des élagueurs entêtés; pour quelques arbres isolés, on ne pouvait rompre avec une théorie si séduisante, et l'on continuait à couper branches et chicots,

Mais depuis quelque temps, ce ne sont plus des arbres en petit nombre qui ont été abattus, ce ne sont plus quelques adjudicataires malheureux dont il faut entendre les doléances, ce sont des massifs entiers dans les environs de Paris qui avaient reçu les premières applications de la méthode nouvelle, ce sont les beaux arbres du domaine de Pinon lui-même qui sont tombés en exploitation, et c'est le commerce des bois en général qui a protesté contre les élagages; alors il a bien fallu reconnaître que l'apparence seule de ces arbres était belle, et que sous des dehors séduisants, ils cachaient des vices très-graves, notamment celui qu'on appelle la grisette.

Malgré le coaltar, qui n'avait réussi qu'à empêcher l'action de l'air et de la pluie sur la partie centrale de la section, la sève accumulée en bas et en haut de la plaie avait engendré la carie, et toutes les tiges étaient gâtées.

Les recherches continuées depuis quatre ans amènent partout la constatation des mêmes faits: cicatrisation régulièrement opérée par la formation de bourrelets partant des lignes verticales de la plaie et se dirigeant vers le centre, mais plissement en haut et en bas à la rencontre des fibres nouvelles; solution de continuité entre la surface amputée et le tissu de recouvrement; humidité constante dans la cavité ainsi formée, et carie rayonnant en haut et en bas de la plaie.

On en revient donc de ces élagages à outrance avec lesquels on se proposait de donner à chaque arbre une forme voulue; j'ai même entendu dire à l'un des plus enthousiastes qu'il se faisait fort d'élever des chênes de marine sur le devis que lui remettraient les ingénieurs.

Les forestiers reconnaissent que l'élagage des vieux arbres doit être extrêmement modéré, et se borner aux branches sèches et aux jeunes rameaux qui donneraient trop de force aux branches latérales. Par contre, l'émondage bi-

sannuel ou trisannuel des branches gourmandes qui se présentent sur la tige des jeunes baliveaux se fait sans aucun danger, et présente le moyen le plus simple d'assurer à la tête une nourriture abondante; il rendra même dorénavant sans objet les élagages de toutes sortes, en évitant dès l'origine la production des branches latérales ou rivales de la tige.

Je ne puis donc sur ce point que rendre hommage à la sagesse du sylviculteur anglais.

Quant à l'époque des élagages, j'admets encore comme lui, et contrairement à la coutume signalée par son interprête, que les mois d'été sont les plus favorables à l'opération. Puisqu'on a soin de couper les taillis en hiver avant la sève afin d'avoir des rejets plus forts et plus nombreux, il est clair qu'en coupant les branches en temps de sève, on en rendra la reproduction plus difficile.

Walter Scott préfère les plantations aux semis pour la création des bois, et je serai encore de son avis; mais M. Baguenault a trop légèrement indiqué le motif de cette préférence pour que je puisse à ce sujet commencer une discussion qui me ferait sortir des limites tracées à un simple compte-rendu.

En résumé, l'étude de M. Baguenault de Viéville est fort intéressante au point de vue littéraire comme au point de vue cultural; elle présente Walter Scott sous un jour nouveau, et éclaire dans ce célèbre écrivain un côté jusqu'ici resté dans l'ombre ; elle sert à des rapprochements curieux et à des discussions utiles en ce qui concerne l'arboriculture.

Votre section d'agriculture ne doute pas, Messieurs, que vous ne teniez à l'insérer dans vos Annales.

NOTE COMPLÉMENTAIRE

DU

Mémoire sur les Archives de l'Académie d'Orléans

Par M. J. LOISELEUR.

Séance du 29 novembre 1872.

MESSIEURS,

J'ai eu l'honneur de vous lire, et vous avez publié dans le dernier volume de vos Mémoires, un assez long travail sur les archives de l'Académie d'Orléans et sur les anciennes Sociétés savantes dont elle est la continuation.

Dans votre dernière séance, notre honorable confrère, M. le docteur Charpignon, vous a communiqué une note où il signale deux erreurs dans ce mémoire.

Je passe volontiers condamnation sur la première qui est toute de fait et ne tire pas à conséquence : les registres déposés dans nos archives sont bien ceux de l'école de chirurgie et non ceux du collége de médecine. Pas de difficulté sur ce point.

La seconde offre plus d'intérêt, parce qu'elle touche plus directement à l'histoire des origines de notre Académie. Il s'agit de savoir si, comme je l'ai avancé, cette Académie a successivement confondu dans son sein les

éléments de l'ancienne Société d'Agriculture, de l'ancienne Académie des Sciences et Arts et du Collége de Médecine d'Orléans, et si, comme le pense mon contradicteur, il faut encore, à ces parties constitutives, ajouter l'ancienne École de Chirurgie.

Examen fait de la question, je ne saurais partager cet avis, et cet examen m'entraîne à vous dire quelques mots de l'histoire du collége de médecine et de l'école de chirurgie d'Orléans pendant la période révolutionnaire. Ce court historique, en répondant à la critique qui m'est adressée, aura de plus l'avantage de préciser des faits peu ou mal connus et de redresser quelques erreurs.

Dans sa *Notice sur les maîtres en chirurgie de la ville d'Orléans*, imprimée au t. XII de nos Mémoires, M. Charpignon nous dit (p. 273), que « en 1791, l'école royale de chirurgie d'Orléans, comme toutes les autres institutions, fut supprimée. »

Ce fait est absolument inexact : l'erreur que notre confrère a commise sur ce point pourrait bien être la première source de la critique qu'il m'adresse. Persuadé que l'école dont il venait d'écrire l'histoire avait disparu, en 1791, en même temps que le collége de médecine, il devait être induit à croire que les deux institutions s'étaient, en quelque sorte, réveillées à la même époque, et que leurs membres avaient des titres égaux à être comptés parmi les fondateurs de la Société académique établie sous le premier empire. Cette induction péche tout-à-fait par sa base. L'école de chirurgie ne fut pas plus supprimée en 1791 que le collége de médecine. La preuve, c'est que ces deux institutions figurent encore, avec la liste des membres qui les composaient, dans le *Calendrier historique d'Orléans* pour les années 1793 et 1794, et l'on va voir que leur destinée fut loin d'être la même.

Notre confrère, M. Mignon, qui a fait à la Société le

rapport sur la notice de M. Charpignon, est tombé dans une erreur analogue, en disant que les colléges de médecine ont disparu en 1792, par suite du décret, en date du 18 août de cette année, qui a, dit-il, supprimé les Universités, les Facultés et les corporations savantes (1).

La vérité est que ni les colléges de médecine ni les écoles de chirurgie ne furent frappés par ce décret que j'ai sous les yeux. Il ne s'applique qu'aux confréries et aux congrégations séculières d'hommes ou de femmes, ecclésiastiques ou laïques : il n'y est pas question des institutions dont le but principal était de s'opposer à la pratique illégale de la médecine et de la chirurgie, de pourvoir aux intérêts communs de la corporation, de secourir les malades indigents et de veiller à la bonne préparation des remèdes. J'estime même que ces institutions ne tombèrent point sous le coup des sauvages prescriptions du décret du 8 août 1793 qui dispose que « toutes les Académies et Sociétés littéraires, patentées ou dotées par la nation, sont supprimées, » et met sous la surveillance des autorités constituées les jardins botaniques, musées et bibliothèques attachés à ces Sociétés.

Les deux institutions dont il s'agit sauvegardaient des intérêts d'ordre publique qui ne pouvaient pas être impunément abandonnés; les faits prouvent que ni les membres de ces institutions, ni les autorités locales ne les considèrent comme atteintes par les décrets qui viennent d'être rappelés.

Je lis, en effet, dans l'*Almanach du département du Loiret* pour l'année 1798 (ceux de 1795, 96 et 97 n'existent ni dans l'ancien fonds de la Bibliothèque d'Orléans, ni dans le fonds Desnoyers, ni dans la collection Jarry, et très-probablement ils n'ont pas plus été publiés que le

(1) *Mémoires de l'Académie d'Orléans;* t. XII, pages 281 et 282.

Calendrier historique qui ne reparut qu'en l'an VII (1), je lis, dis-je, dans l'*Almanach* de 1798 :

« L'administration municipale d'Orléans, en vertu de l'article 356 de la Constitution, a rendu le 15 messidor an V (3 juillet 1797) un réglement où sont rappelées les principales dispositions *des lois anciennes non abrogées* concernant les professions de médecin, de chirurgien et de pharmacien, et qui porte en substance que nul ne peut exercer à Orléans lesdites professions s'il n'est admis à l'un des colléges de médecine, de chirurgie et de pharmacie de cette commune, à peine de 500 livres d'amende. »

Vous voyez qu'en juillet 1797 on ne considère point encore les colléges de médecine et de chirurgie comme supprimés, et qu'on n'admet à pratiquer que ceux qui ont été admis par ces établissements.

La loi du 3 brumaire an IV (25 octobre 1795) qui réorganisa l'instruction publique, s'était bornée en effet à statuer qu'il y aurait dans la République des écoles spéciales destinées à certaines hautes études et en particulier à celle de la médecine; mais elle n'avait ni révoqué les anciennes lois relatives à cet art, ni rien réglé pour l'admission aux grades.

Les termes du réglement municipal de 1797 que je viens de citer, la nécessité où l'on se trouva de l'édicter, l'obligation où l'on fut de s'appuyer, pour le motiver, sur l'article 356 de la Constitution qui déclarait, en termes généraux, que « la loi surveille particulièrement les professions intéressant les mœurs publiques, la sûreté et la santé des citoyens », tout cela montre assez qu'une liberté dan-

(1) Voir *Recherches historiques et littéraires sur les almanachs d'Orléans*, par M. de la Place de Montevray, au t. XIV des *Annales de la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans*. L'auteur fait erreur en supposant que le *Calendrier* n'a pas été publié en l'an IX.

gereuse s'était introduite dans l'exercice de l'art de guérir et qu'on jugeait urgent d'y mettre un terme. Les hommes instruits et laborieux qui ne redoutaient point l'épreuve des examens continuaient à demander leurs grades aux formes anciennes, mais certains empiriques s'en affranchissaient ou menaçaient de s'en affranchir, et c'était contre leurs prétentions que l'arrêté municipal défendait la santé de nos concitoyens. La loi du 10 mars 1803 qui régla l'exercice de la médecine, constate en effet qu'à cette époque les formes anciennes de réception avaient cessé d'exister. Mais, dès l'année précédente, on avait, pour le département du Loiret, pourvu, au moyen d'une institution nouvelle et transitoire, aux intérêts que sauvegardaient antérieurement les colléges de médecine et de pharmacie.

On lit en effet l'avis suivant dans les *Étrennes orléanaises* pour l'an XI (1802-1803), p. 121 :

« En attendant qu'il ait été pourvu par une loi à l'organisation du régime de santé et au mode de réception des officiers, il a été établi à Orléans, par le Préfet, un jury chargé d'examiner ceux qui, ne l'ayant pas été suivant les anciens statuts, voudraient y exercer l'art de guérir. »

Cette commission prit le nom de Jury médical.

Bientôt intervint la loi du 10 mars 1803 (19 ventôse an XI) dont je parlais tout-à-l'heure. Elle statue que les docteurs en médecine et les chirurgiens reçus par les anciennes Facultés de médecine, les colléges de chirurgie et les communautés de chirurgiens continueront d'avoir le droit d'exercer l'art de guérir comme par le passé. Quant à ceux qui se sont établis *depuis que les formes anciennes ont cessé d'exister*, ils continueront leur profession en remplissant les formalités prescrites par ladite loi, c'est-à-dire en se présentant à l'une des six écoles de médecine

ouvertes pour la réception des docteurs en médecine et des docteurs en chirurgie.

Le législateur ne dit point à quelle époque les formes anciennes de réception ont cessé d'exister; mais pour ce qui concerne Orléans, vous avez vu déjà qu'en 1794 les établissements qui font respecter ces formes continuaient de subsister, et qu'en 1797 la municipalité d'Orléans les mentionne encore. Dans le *Calendrier historique* pour l'an VII, l'an VIII et l'an IX (1799, 1800 et 1801) (1), l'école de chirurgie figure encore avec les noms de tous les membres qui la composent et qui sont au nombre de quinze. Nous voilà bien loin, comme on voit, de la date de 1791, fixée par M. Charpignon pour la suppression de cette école. Le collége de médecine n'est point mentionné dans ces trois derniers calendriers : à la place qu'il occupait en 1794 dans cet almanach et qui précédait immédiatement celle affectée à l'école de chirurgie, on trouve (p. 99 du *Calendrier* de l'an VII), sous la rubrique impropre : *Officiers de santé*, les noms de quatre médecins chargés de donner des consultations gratuites dans l'établissement fondé par le docteur Petit, dont je vous entretiendrai tout-à-l'heure.

Nous avons donc la preuve que l'école ou collége de chirurgie vécut jusqu'au jour où elle fut régulièrement remplacée par le Jury médical institué vers 1801 et qu'on voit fonctionner l'année suivante.

Quant au collége de médecine, je n'en trouve plus aucune mention à partir de 1798 (2), et c'est le bureau de consultations qui prend, à compter de cette époque, la place qu'il occupait jusque là dans nos *Annuaires;* mais il y a grande apparence que lui aussi ne fut régulièrement remplacé que par le Jury médical de 1801.

(1) Ces calendriers font partie de la collection de M. Jarry.

(2) Il ne figure pas en effet dans l'*Almanach du département du Loiret* pour l'an VI (1798).

A partir du jour où ce Jury est établi, la déchéance des deux collèges a reçu une consécration légale, c'en est fait, et pour toujours, de l'école de chirurgie; c'en est fait aussi du collége de médecine; mais ce dernier, plus heureux et mieux inspiré, est parvenu, sinon à se perpétuer dans ses hautes attributions, du moins à se transformer. Examinons comment s'opéra cette métamorphose : cela éclairera la question de savoir si, comme je l'ai dit, les éléments du collége de médecine entrèrent pour quelque chose dans les parties constitutives de la première Société savante fondée à Orléans après la Révolution, et si l'école de chirurgie y resta étrangère.

Le docteur Antoine Petit, originaire d'Orléans et ancien professeur de la Faculté de médecine de Paris, fonda en 1786, dans notre ville, un établissement où devaient être données des consultations gratuites de médecine et de chirurgie. Il y affecta, par actes notariés en date du 24 décembre 1786 et du 5 mai 1788, une somme totale de 106,000 livres dont les intérêts devaient servir, après sa mort, à payer les honoraires annuels de quatre médecins et de quatre chirurgiens, chargés des consultations, et aussi ceux de trois avocats et d'un procureur qui devaient venir en aide aux plaideurs pauvres. Les médecins recevaient 500 livres d'appointements annuels, les chirurgiens seulement la moitié de cette somme; mais c'était aux médecins, nommés par les échevins, qu'était attribué le droit de choisir les chirurgiens appelés à faire partie du nouvel établissement.

Les chirurgiens virent là une condition blessante pour leur dignité et, par délibération du 10 décembre 1789, ils s'engagèrent « solennellement » à n'accepter aucune des quatre places fondées par le docteur Petit : les avocats et les procureurs paraissent avoir suivi cet exemple.

Le donateur révoqua alors ses précédentes dispositions et, suivant acte du 22 janvier 1790, il annula les deux précédents en ce qui concernait les chirurgiens et les avocats et, reportant sur les seuls médecins tout l'effet de sa libéralité, éleva à 800 livres les appointements de ceux qui feraient partie du bureau.

Ces médecins consultants furent choisis parmi les membres du collége de médecine, alors composé de sept personnes; et ce choix était tout naturel, car ces membres donnaient déjà, depuis très-longtemps et deux fois par semaine, les mercredis et samedis, des consultations gratuites aux pauvres, au siége de leur collége, rue du Four-à-Chaux, et plus tard aux Buttes (1), comme les membres de l'école de chirurgie en donnaient du reste au siége de leur école, rue du Sanitas. L'obligation de donner ces consultations avait été imposée aux premiers par le testament du docteur Arnault de Nobleville.

« Deux médecins du collége de médecine, disent les *Calendriers historiques* de 1792, 1793 et 1794, donnent des consultations gratuites le mercredi et le samedi, depuis neuf heures jusqu'à midi, dans l'établissement fondé par M. Petit, médecin de Paris, rue de l'Évêché, en faveur de ses frères infortunés. »

La libéralité du docteur Petit n'avait donc d'autre effet que d'assurer à perpétuité la continuation d'un service de bienfaisance que le collége de médecine remplissait depuis longtemps et de lui donner en même temps plus d'étendue. Et, en effet, après la mort du donateur, arrivée en 1794, le nombre des médecins composant le bureau arriva bientôt au chiffre de quatre qu'il avait fixé. C'est ainsi que j'ai

(1) Le *Calendrier historique* de 1790 constate en effet que le collége de médecine siége alors aux Buttes, près la porte Saint-Laurent, où les apothicaires avaient formé un jardin des plantes vers 1640.

pu dire, après M. Dupuis, que le collége de médecine s'était réuni, en 1791, au bureau de consultations gratuites : le fait est qu'il en avait fourni les éléments. Le collége disparut, comme on l'a vu, mais le bureau resta debout, et, par un décret du 7 prairial an XII, il fut réuni, sans perdre toutefois absolument son autonomie, au bureau de bienfaisance d'Orléans auquel furent alors attribués les revenus appartenant à la fondation du docteur Petit (1).

Le 18 juin 1864, une faible partie des papiers du collége de médecine a été transportée aux archives départementales, et, si l'espèce de fusion dont je viens de parler avait besoin d'une confirmation, on la puiserait dans ce fait que ces papiers furent trouvés au siége du bureau de consultations. J'ai eu la curiosité de les examiner. Ils ne nous livrent malheureusement pas de renseignements sur l'histoire du collége de médecine et moins même que ne nous en fournissent les manuscrits de Beauvais de Préault et de Polluche (2). On y rencontre cependant quelques pièces intéressantes : plusieurs lettres de Vicq d'Azir, secrétaire perpétuel de l'école royale de médecine de Paris, une lettre de Jousse à Beauvais de Préault, la supplique de ce dernier pour être agrégé au collége, en date du 27 novembre 1781, une requête à M. de Cypierre, intendant de la généralité, où l'on voit que le docteur Arnault de Nobleville, l'auteur de l'*Œdologie*, avait donné au collége une maison sise à Orléans, rue du Four-à-Chaux, par acte privé du 18 juillet 1751, et un extrait du testament de ce médecin, en date du 15 septembre 1776, par lequel il lègue aux membres du collége l'usage d'une maison dont la propriété est par lui laissée à sa sœur, à la charge par eux d'y donner des consultations gratuites. Ce sont bien là

(1) *Annuaire du département du Loiret pour 1806*, p. 166.

(2) Manuscrit 461 *bis* de la *Bibliothèque publique*, t. III.

des titres de propriété ayant appartenu à ce collége, et c'est, je le répète, au siége de la fondation Petit qu'ils avaient trouvé asile (1).

Telle est l'histoire de l'école de chirurgie, du collége de médecine et du bureau gratuit de consultations pendant la période révolutionnaire. Voyons maintenant quels furent les fondateurs de la Société savante créée à Orléans après les efforts infructueux des préfets Pieyre et Maret, dont j'ai retracé ailleurs l'historique. Ici le mieux est de laisser parler les fondateurs eux-mêmes.

« Un goût commun pour l'étude, dit leur programme, le désir de s'éclairer mutuellement et le besoin de propager dans le département les nouvelles découvertes qui, chaque jour, enrichissent les sciences physiques et médicales, tel a été le motif d'une *première* association entre *MM. les médecins des hôpitaux et du bureau des consultations gratuites d'Orléans*, tel a été le mobile puissant qui a animé chacun des membres de la commission chargés d'organiser cette association en *Société libre des sciences physiques et médicales*, titre qu'elle est autorisée à prendre aujourd'hui, en vertu d'un arrêté de M. le Préfet du Loiret, en date du 18 mai 1809, et d'après l'approbation de S. Exc. le Ministre de l'Intérieur. »

Pas un mot dans ce programme de l'ancienne école de chirurgie ; rien qui rappelle sa mémoire. A quel titre y

(1) Cette note et la longue discussion qu'elle a soulevée ont eu un heureux résultat : elles ont fait retrouver deux registres du collége de médecine, lesquels ont été offerts à la Société dans sa séance du 7 mars 1873. Le premier, sur parchemin, contient les statuts et priviléges de l'Association ; dans le second qui porte, sur sa couverture, la date de 1745, on trouve, entre autres documents, un énoncé sommaire de pièces contenues dans deux registres antérieurs, divers procès-verbaux de réception et une liste des médecins ayant fait partie du Collége depuis l'année 1484 jusqu'en 1802.

figurerait-elle ? Ses membres ont refusé *solennellement* de faire partie du bureau créé par le docteur Petit : seuls, les médecins ont accepté d'y prendre part. Leur collége s'est donc seul, sinon perpétué, car il a perdu son titre et ses principales attributions, du moins continué en quelque chose dans la fondation nouvelle. Seuls aussi, comme on vient de le voir, ils concourent, avec les médecins des hôpitaux, à la création d'une Société libre des sciences physiques et médicales.

Et quand je dis qu'ils concourent à cette création avec les médecins des hôpitaux, c'est une pure façon de parler; car il se trouve que, sur dix membres titulaires de la nouvelle Société, il n'y a que quatre médecins, dont trois attachés aux hôpitaux, et tous les quatre composent justement le bureau gratuit de consultations (1). J'étais donc parfaitement en droit de ne rien dire des chirurgiens des hôpitaux dans une phrase où je désignais sommairement celles des anciennes institutions littéraires ou savantes qui ont fourni des éléments à notre Académie, et cette phrase d'ailleurs était énonciative et non limitative.

Les médecins fondateurs s'adjoignent naturellement des personnes propres, par la spécialité de leurs études, à remplir le cadre qu'ils se sont tracé et qui n'embrasse pas seulement les sciences purement médicales. C'est ainsi qu'on voit figurer, dans la première liste imprimée de leur Société, parmi les dix membres titulaires, un chirurgien, M. Payen, reçu comme tel en 1798 (2), et qualifié d'ancien membre du ci-devant collége de chirurgie; puis, parmi les

(1) V. *Étrennes orléanaises* de 1810, page 156, et *Annuaire du département du Loiret* pour la même année, pages 194 et 195.

(2) Voir l'*Almanach du département du Loiret* pour l'an XII page 134.

dix associés résidants, un pharmacien, M. Fougeron jeune(1), également qualifié membre du ci-devant collége de chirurgie. Ce membre titulaire et cet associé figurent là au même titre que deux ingénieurs et deux minéralogistes qui sont compris dans la même liste : pas plus que ces derniers, ils ne sont mentionnés dans le programme que j'ai fait connaître. C'est si peu le titre d'ancien membre de l'école de chirurgie qui constitue principalement leur droit d'entrée dans la Société, qu'on ne prend pas même la peine de mentionner ce titre pour un autre membre titulaire, M. Gable, qu'on voit pourtant désigné comme faisant partie de l'école dans les *Calendriers historiques* des ans VII, VIII et IX. Ce qui guide le choix des fondateurs, tous médecins attachés aux hôpitaux et au bureau des consultations, c'est uniquement le désir de s'adjoindre des personnes aptes, par la nature de leurs études, à satisfaire au programme tracé par eux seuls.

Et, en effet, au 1er janvier 1810, moment où la Société commence de fonctionner, le bureau de consultations est composé des médecins Lanoix, Fouré, Latour et Ranque. Or voici les fonctions que ces quatre membres remplissent dans cette Société : le premier en est le président, le second, le vice-président-trésorier, le troisième, le secrétaire-général-archiviste, le dernier, le secrétaire particulier (2), et ils sont, je l'ai déjà dit, les seuls médecins qui soient membres titulaires. C'est ce bureau qui, dans cette même année 1810, proposa d'adjoindre des agriculteurs à la Société ; ce n'est que plus tard que les lettres y furent représentées.

(1) Voir l'*Annuaire du département du Loiret* de 1810, pages 179 et 196.

(2) *Annuaire du département du Loiret*, année 1810, pages 194 et 195.

Voilà l'historique fidèle de la fondation de la première Société savante dont notre ville ait été dotée après la Révolution. On comprend maintenant pourquoi, dans une phrase qui d'ailleurs, je le répète, n'était nullement limitative, j'ai compté le collége de médecine au nombre des éléments qui la constituèrent, et pourquoi j'ai négligé l'ancienne école de chirurgie. C'est que le collége s'était, en quelque sorte, transformé et prolongé dans le bureau gratuit de consultations, tandis que les chirurgiens avaient refusé de faire partie de cette institution, et qu'ainsi rien de leur collége ne survivait au moment de la création de la Société des sciences physiques et médicales, à la fondation de laquelle ils ne furent point, du reste, appelés à concourir.



RAPPORT

Au nom de la Section de Médecine,

Par M. le Dr ARQUÉ,

SUR LA NOTE QUI PRÉCÈDE.

Séance du 20 décembre 1872.

MESSIEURS,

Dans sa séance du 29 novembre 1872, l'Académie a renvoyé à la section de Médecine, un travail de notre honorable confrère, M. Loiseleur, ayant pour titre : *Note complémentaire du mémoire sur les archives de l'Académie d'Orléans.*

La section de Médecine, après avoir étudié ce travail, qu'il lui appartenait surtout d'examiner plus particulièrement, puisque c'était sa propre histoire, l'histoire de ses origines, traitée dans l'histoire du Collége de Médecine et de l'École de Chirurgie, m'a chargé du périlleux honneur de vous faire sur cette communication, un rapport oral.

Un rapport oral ! La section a-t-elle pensé que le travail de notre infatigable secrétaire-général est de ces joyaux qui n'ont pas besoin d'écrin pour les voir ressortir ? Croit-elle que les conditions faites depuis quelque temps aux rapports écrits, les laissent passer doucement dans le domaine de l'archéologie, et que bientôt ils auront vécu ?

Je ne sais; mais, Messieurs, au risque de commettre un anachronisme, c est un rapport écrit qu'en raison des développements qu'exige la question, après nouvel avis de la section d'ailleurs, c'est un rapport écrit, que vous me permettrez de vous lire, cette fois encore.

Je me trompe, Messieurs, c'est un jugement que je dois prononcer, car un procès véritable s'est élevé, procès en revendication qui transforme la section de Médecine en Cour d'appel; et les parties sont deux de nos autorités du Bureau : notre secrétaire-général d'un côté, notre secrétaire particulier de l'autre. Le premier, un de ces travailleurs heureux et vaillants, qui veulent peu laisser à glaner dans les champs de l'histoire, par eux moissonnés ; le second qui pense, avec l'abeille active et patiente, trouver encore du miel aux fleurs explorées, et pouvoir butiner, sur toutes, le trésor de sa ruche que son aiguillon saurait, au besoin, défendre.

Tous deux réclament la mise en possession de ce qu'ils croient leur propriété : la vérité historique.

Voilà le débat.

Mille raisons, Messieurs, m'imposaient de me récuser, c'est ce que je fis. Notre honorable doyen et président de section, avait, pour présenter ce rapport, outre l'autorité de son expérience, celle du contemporain qui a vu, connu les hommes et les choses et qui peut dire :

« J'étais là, telle chose m'advint. »

Il a craint que ses forces, forces physiques, bien entendu, ne trahissent son zèle, et qu'il ne pût assister à cette séance ; il m'a prié de le suppléer. Aussi me contenterai-je du rôle de greffier, et vous donnerai-je seulement lecture de l'arrêt rendu par la section.

Mais auparavant je dois rappeler brièvement l'origine de l'affaire. Je puis l'annoncer tout d'abord : les deux adver-

saires ont raison. Pourquoi me faut-il ajouter : tous les deux ont tort.

Dans le 14e volume des Mémoires de la Société (page 43), M. Loiseleur avait publié un travail fort complet sur les archives de l'Académie d'Orléans et sur les anciennes Sociétés savantes dont elle est la continuation.

« L'Académie actuelle, disait-il, fut appelée à recueillir « l'héritage, et à former la continuation des deux dernières « Sociétés (1) dont elle rassembla et fondit les éléments, « joints à ceux de l'ancien *Collége de Médecine...* » et il ajoutait : « Quelques-uns des registres de ce collége sont « conservés aujourd'hui dans les archives de l'Académie « d'Orléans. »

A la première séance de novembre, M. le Dr Charpignon signala deux erreurs dans l'assertion de M. Loiseleur. 1° Les registres qui sont dans les archives de la Société sont ceux de l'Ecole de chirurgie et non ceux du Collége de médecine. M. Loiseleur reconnaît la méprise ; donc, pas de difficultés sur ce point. 2° L'autre erreur signalée par M. Charpignon, porte sur les membres des anciennes Sociétés qui devinrent fondateurs de la nôtre. M. Loiseleur refuse d'admettre les membres de l'ancien Collége de chirurgie, et, pour soutenir sa thèse, il se fonde sur les raisons suivantes. Je le laisse parler lui-même.

Contrairement à l'opinion de M. Charpignon, auteur d'un travail sur l'ancien Collége de chirurgie d'Orléans, et de M. Mignon, rapporteur, qui pensaient que, par décret en date du 18 août 1792, les Colléges de médecine et de chirurgie avaient été supprimés, ces institutions, qui sauvegardaient des intérêts d'ordre public, continuent à fonctionner jusqu'en 1802. — Les annuaires de 1793 et de 1794 l'indiquent. — Un arrêté de l'administration municipale d'Or-

(1) Société d'agriculture, Académie des sciences et arts.

léans, en vertu de l'article 356 de la Constitution, a rendu, le 15 messidor an v (3 juillet 1797), un réglement qui rappelle l'obligation d'être admis par les Colléges de médecine, de chirurgie ou de pharmacie de cette commune, pour pouvoir exercer l'une de ces professions, à peine de 500 livres d'amende. — C'est en 1802, époque où fut créé, par le Préfet, le jury médical chargé d'examiner ceux qui, n'ayant pas été reçus suivant les anciens statuts, voudraient exercer à Orléans l'art de guérir, c'est à cette date que l'Ecole de chirurgie disparaît définitivement. Le Collége de médecine se transforme au contraire et se perpétue, en quelque sorte, dans l'institution du docteur Antoine Petit, professeur à la Faculté de Paris, dont la munificence voulut créer, par actes en date de 1786-1788-1790, pour ses concitoyens indigents, un dispensaire de consultations médicales, chirurgicales et de jurisprudence. Les quatre médecins devaient être choisis par les échevins, et choisir eux-mêmes les quatre chirurgiens. Cette sorte d'élection au second degré, qui semblait établir une infériorité pour les chirurgiens, froissa leur dignité et ils s'engagèrent *solennellement*, par délibération du 10 décembre 1789, à ne pas accepter ces fonctions. Les avocats et les procureurs semblent avoir suivi cet exemple. Les médecins seuls acceptèrent donc, dès 1790, les fonctions de consultants créées par Petit. Ce n'était d'ailleurs que continuer ce qu'ils faisaient dans leurs colléges depuis longues années.

M. Loiseleur se croit donc fondé à dire que le Collége de médecine transformé en établissement de consultations gratuites, (par quatre de ses membres sur sept), se perpétue dans cet œuvre jusqu'à l'époque où par une nouvelle métamorphose, il devient une Société savante (mois de mai 1809) sous le nom de Société des sciences physiques et médicales, et seul le Collége vient en faire partie à l'exclusion de l'Ecole de chirurgie morte depuis 1802.

Ce qui prouve la vérité de cette assertion, ajoute M. Loiseleur, c'est : 1° que le 18 juin 1864, une faible partie des papiers du Collége de médecine fut trouvée au siége des consultations du Dr Petit; 2° qu'on lit dans le préambule, qui expose les motifs de la création de la Société, la phrase suivante : « Un goût commun pour l'étude, le désir « de s'éclairer mutuellement, et le besoin de propager « dans le département les nouvelles découvertes qui, chaque « jour, enrichissent les sciences physiques et médicales, « tel a été le motif d'une première association entre MM. les « *médecins des hôpitaux et du bureau des consultations* « *gratuites d'Orléans*, tel a été le mobile puissant qui a « animé chacun des membres de la Commission chargée « d'organiser cette association en *Société libre des sciences* « *physiques et médicales*. »

Pas un mot dans ce programme, continue M. Loiseleur, de l'ancienne école de chirurgie..... Les chirurgiens qu'on voit figurer dans la première liste de la Société n'y sont appelés, par les médecins fondateurs, que pour les aider par leurs connaissances spéciales, au même titre que deux ingénieurs et deux minéralogistes, à satisfaire au programme tracé par eux seuls. Rien du Collége de chirurgie ne subsistait, puisque ses membres avaient refusé de faire partie du bureau Petit, au moment de la création de la Société des sciences physiques et médicales, à la fondation de laquelle ils ne furent point du reste appelés à concourir.

Telle est l'argumentation de M. Loiseleur, que je regrette d'affaiblir en la résumant ; mais vos souvenirs, Messieurs, suppléent à l'insuffisance de mon esquisse pour redonner la vie au tableau de nos origines si brillamment tracé par M. notre secrétaire-général.

M. le secrétaire particulier répond, et je me contenterai encore, si vous le permettez, Messieurs, d'écrire sous sa dictée.

M. Loiseleur m'a concédé une première rectification au sujet des registres déposés à vos archives qui sont bien *ceux de l'École de chirurgie* et non ceux du Collége de médecine. Je lui concède à mon tour, au moins l'existence légale des Colléges de chirurgie et de médecine, sinon leur fonctionnement régulier, jusqu'en 1802, date de la création du jury médical, chargé de suppléer aux anciens usages pour faire passer les examens de médecine. Mais, malgré toute l'éloquence de son plaidoyer, je ne puis admettre l'absence des chirurgiens à l'origine de notre Société.

Au risque de troubler les mânes des membres du cidevant Collége de médecine et du ci-devant Collége de chirurgie, au risque de réveiller des querelles jadis si fameuses, je continue à dire : nous comptons des chirurgiens parmi nos premiers aïeux.

M. Loiseleur a prouvé que les chirurgiens n'ont jamais fait partie du dispensaire Petit : personne ne l'a jamais contesté ; mais, de ce qu'ils n'ont pas appartenu à cette institution, s'en suit-il qu'ils ne peuvent appartenir à la fondation de la Société des sciences ? Nullement.

M. Loiseleur suppose que par une suite de métamorphoses, l'École s'est transformée en dispensaire, le dispensaire en société savante ; c'est une simple hypothèse, où en est la preuve ? Etaient-ce des institutions de même nature ? Avaient-elles même but, mêmes moyens ? En aucune façon : l'une enseigne, l'autre conseille, la troisième disserte et publie. Peut-on dire que l'une succède à l'autre ? Mais M. Loiseleur vient de prouver lui-même qu'elles ont existé simultanément, parallèlement depuis 1786 (1), ou tout au moins 1790 (2), jusqu'en 1802, date de l'extinction des deux Colléges de médecine et de chirurgie. Lors même

(1) Premier acte de donation Petit, 24 décembre 1786 du 5 mai 1788.

(2) Deuxième acte de donation Petit, 22 janvier 1790.

qu'on admettrait la métamorphose indiquée, les *quatre* médecins du dispensaire Petit ne représenteraient qu'une partie du Collége de médecine, encore composé de sept membres en 1802. Que fait-on des *trois* autres?

En outre, même après la création de la Société des sciences physiques et médicales en 1809, le dispensaire du Dr Petit ne cesse pas ses consultations de médecine (1), aussi gratuites pour ceux qui les donnaient que pour ceux qui les recevaient.

Non, le Collége de médecine, le Bureau de bienfaisance Petit, et la Société savante, que nous continuons, ne sont pas les transformations successives d'une même institution dans laquelle une forme eût hérité de l'autre à titre de légataire universelle. Ces trois institutions distinctes n'ont qu'un lien commun : des membres.

Si je venais, rappelant vos souvenirs contemporains, vous dire qu'une école de médecine emportée sous nos yeux, elle aussi, par une révolution, s'est transformée en dispensaire des paroisses de la ville et que l'Académie actuelle est la petite-fille de cette école, parce que plusieurs des professeurs de ladite école secondaire de médecine d'Orléans ont fait partie des dispensaires de secours aux indigents, puis de la Société d'agriculture, sciences, belles-lettres et arts : vous en appelleriez à Homère éveillé.

Mais laissons le domaine de l'hypothèse et arrivons aux faits. Peu importe qu'en raison de leur vote solennel, les

(1) Bien que les fonds destinés à payer les 800 livres assignées à chaque consultant eussent été détournés de leur but, l'œuvre inspirée par Petit fut poursuivie, jusque dans ces derniers temps, grâce à la charité de plusieurs des médecins d'Orléans, parmi lesquels nos confrères MM. Thion, Payen et Lepage père. Ce dernier les fit lui-même pendant trente ans, puis fut suppléé par son fils pendant cinq autres années, sans avoir d'autre récompense que la satisfaction de faire le bien.

chirurgiens se soient mis hors le dispensaire Petit et qu'ils ne puissent, en conséquence, contracter alliance avec l'Académie des sciences, fille directe dudit dispensaire si nous trouvons cette alliance consommée. Elle le fut.

M. Loiseleur, citant le prospectus de l'Académie, lors de sa fondation en 1809, dit : « Un goût commun pour l'étude, le désir de s'éclairer mutuellement, etc., etc.... telle a été le motif d'une première association entre *MM. les médecins des hôpitaux et du bureau des consultations gratuites d'Orléans*, tel a été le mobile puissant qui a animé chacun des membres de la commission chargée d'organiser cette association en *Société libre des sciences physiques et médicales...* »

Cette citation nous semblait concluante et sans réplique, la question vidée; quand voulant, en juge désireux de s'éclairer, nous reporter aux sources mêmes, aux documents originaux, grand fut notre étonnement de lire dans le *Bulletin des sciences physiques, médicales et d'agriculture d'Orléans*, première année, n° 1er, t. I (juin 1810) :
« Un goût commun pour l'étude, etc..... Tel fut, pendant
« l'an 1809, le motif d'une première association entre
« *MM. les médecins et chirurgiens des hôpitaux*, du
« Bureau des consultations gratuites, et quelques physi-
« ciens et naturalistes d'Orléans; tel fut le mobile etc... »

La différence est énorme entre les deux versions. Evidemment M. Loiseleur a été trompé par les sources qu'il a explorées ; et l'annuaire copiant le bulletin, par distraction, a passé un mot, qui a son importance dans le débat : *Chirurgiens des hôpitaux*. Ainsi l'alliance entre les médecins et chirurgiens des hôpitaux, les membres du Bureau des consultations gratuites, et quelques physiciens et naturalistes d'Orléans a formé l'Académie actuelle, et notre preuve est faite.

Mais il y a plus : en consultant (page VI du *Bulletin*) la liste des membres de la Société des sciences physiques, médicales et d'agriculture d'Orléans (année 1810) cette preuve se fortifie. Que trouvons-nous, en effet, parmi les fondateurs ? *Quatre chirurgiens.*

D'abord, un des membres du bureau, le trésorier : *M. Payen,* professeur de physiologie et d'anatomie, chirurgien en chef-adjoint de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, membre du ci-devant collége de chirurgie de la même ville, etc. ;

2° *M. Gable,* professeur du cours gratuit d'accouchements d'Orléans, chirurgien de l'hospice de la Croix de la même ville, correspondant de la Société médicale d'émulation de Paris, etc... Tous ses titres ne sont pas énumérés, mais nous le voyons dès 1791 parmi les membres du collége de chirurgie ;

3° *M. Barré,* docteur en chirurgie, professeur de physique et d'histoire naturelle au Lycée impérial d'Orléans ;

4° *M. Fougeron père,* docteur en chirurgie, pharmacien, membre du ci-devant collége de chirurgie d'Orléans, etc... et non pas M. Fougeron jeune, indiqué par M. Loiseleur, seulement pharmacien, et entré d'ailleurs plus tard que M. Fougeron père, dans la Société.

Voilà *quatre* chirurgiens qui, sans avoir été du dispensaire Petit, sont pourtant membres de la Société. M. Loiseleur a supposé qu'ils y étaient entrés plus tard, appelés par les médecins qui voulaient s'entourer de spécialistes en chirurgie, en physique, en histoire naturelle. Ainsi ils se seraient laissés annexer, après coup, et, moins fiers que leurs ancêtres du collége de chirurgie ; que dis-je, oublieux peut-être de leur propre refus, et de leur vote solennel, ils auraient accepté à vingt ans d'intervalle, une élection au second degré.

Sur dix membres titulaires, dit M. Loiseleur, il n'y a que quatre médecins dont trois attachés aux hôpitaux, et tous les quatre composent justement le bureau gratuit de consultations. Mais vous oubliez trois membres titulaires qualifiés chirurgiens : MM. Payen, Gable et Barré. M. Payen, un des membres du bureau, puisqu'il est *trésorier*. Rayez également alors le *vice-président*, M. Jules de Tristan, qui n'est là que comme naturaliste. Et puis, dans une société, ne compte-t-on que les membres titulaires, ainsi qu'on appelait alors le comité administratif ? Et les simples membres, ceux que la liste qualifie de résidents, que deviennent-ils ? Nous trouverions cependant encore parmi eux un membre du ci-devant collége de chirurgie, M. Fougeron père. Avec des procédés d'élimination aussi radicaux, on comprend qu'on arrive à cette base quadrangulaire de médecins sur laquelle vous fondez la Société. *Principium et fons*. Mais nous ne saurions vous suivre jusque-là et nous croyons pouvoir affirmer que lors de sa fondation, notre Société comptait des chirurgiens des hôpitaux, des membres du ci-devant collége de chirurgie, et ces membres n'avaient pas été appelés postérieurement par les médecins, n'avaient pas été annexés par eux, ils y étaient au même titre qu'eux : comme *fondateurs*.

Les éléments de l'Académie à sa formation se groupent dans des proportions à peu près semblables. *Numero Deus impare gaudet*, paraît-il. L'examen de la liste des sociétaires de 1810 me permet d'affirmer que c'était au contraire le nombre pair quaternaire qui charmait déjà l'Académie naissante. Elle comptait en effet parmi ses membres :

Les quatre médecins favorisés : MM. Lanoix, Latour, Fouré, Ranque qui faisaient partie des hôpitaux et du bureau des consultations gratuites ;

Nos quatre chirurgiens deshérités : MM. Payen, Gable, Barré, Fougeron père, du ci-devant collége ;

Quatre naturalistes : MM. de Tristan, de Morogues, l'abbé Dubois, de Saint-Hilaire, aîné ;

Quatre nouveaux docteurs en médecine : MM. Jallon, Pelletier, Carrier, Suë ;

Quatre pharmaciens : MM. Lambron, Capval, Tabouret, Fougeron fils ;

Quatre spécialistes divers : mathématicien, minéralogiste, conservateurs des eaux et forêts, du musée ou des arts, MM. Poulet de l'Isle, de Champvallins, Le Cauchois, Gaspard de Bizemont ;

Quatre ou cinq propriétaires : MM. du Gaigneaux de Champvallins, de Guercheville, d'Illiers, de Villebrême, de Lokar ;

Trois ou quatre administrateurs et correspondants de diverses Sociétés savantes : MM. le baron de Pieyre, préfet ; Chaudruc de Crasannes, secrétaire-général de la préfecture du Loiret ; de Tiville, correspondant de la Société d'agriculture du département de la Seine.

Au total trente-deux.

Je reviens à nos chirurgiens *fondateurs* de la Société. C'est encore, non pas un annuaire, copiste plus ou moins négligent ou distrait, que nous consultons, mais la loi même et les prophètes : ce premier bulletin de votre première année, c'est cette liste, précieuse pour notre cause, qui va nous en donner une dernière preuve, si elle était nécessaire. En effet, chaque membre porte près de son nom la date de son admission. Or, en reprenant nos quatre chirurgiens nous trouvons :

M. Payen, admis en mai 1809 ;

M. Gable, admis en mai 1809 ;

M. Barré, admis en mai 1809 ;

M. Fougeron père, admis en mai 1809.

Et mai 1809, c'est la date de la fondation.

Il y eut bien des membres qui s'adjoignirent postérieurement au noyau de la formation, mais la date de leur entrée est notée : les uns en décembre 1809, les autres en avril 1810. Nos quatre chirurgiens au contraire sont tous de mai 1809, date de la naissance de notre Société. Donc les chirurgiens étaient *fondateurs* au même titre que les médecins et les autres savants, physiciens ou naturalistes. Donc, encore une fois, notre assertion est vraie.

Aussi bien cette vérification enlève à notre délicatesse un poids énorme. Nous aurions eu peine à voir chasser de la Société et par elle, ces vieux chirurgiens qui donnent aujourd'hui asile à l'académie dans leur propre collége. Telle est, Messieurs, la réplique que M. Charpignon eût pu faire et qu'il eût beaucoup mieux développée lui-même.

Dans ce résumé des débats, j'ai essayé avant tout d'être impartial, j'ai voulu vous présenter simplement les arguments des deux adversaires, j'espère l'avoir fait avec toute la déférence, mais aussi avec toute la franchise qu'on doit à des confrères. *Amicus Plato*, *magis amica veritas*.

Ce qu'il y a d'heureux dans un procès semblable, Messieurs, c'est qu'il n'y a point de perdant, puisque chacun de ces vaillants chercheurs ne veut qu'une même chose : la vérité, et que chacun, lorsqu'on l'a trouvée, quelle que soit la voie par laquelle on y soit arrivé, peut la prendre et en faire profit, sans la ravir aux autres. La vérité est une, mais elle est aussi universelle.

Pour moi, Messieurs, si j'avais eu la bonne fortune, comme ce troisième chercheur dont parle le fabuliste, racontant une querelle beaucoup moins noble, de profiter du débat pour détourner cette riche proie qu'on nomme la vérité historique, je serais heureux de pouvoir en faire hommage à l'Académie, comme don de joyeux avènement.

Et maintenant, Messieurs, pour nous résumer, je vais vous donner lecture de l'arrêt de la section de médecine. A la Société de juger l'affaire en dernier ressort.

Voici les conclusions qui m'ont été dictées :

« Les deux rectifications que M. Charpignon a faites
« dans la séance du 15 novembre : 1° Sur les registres du
« collége de médecine confondus avec ceux du collége de
« chirurgie par M. Loiseleur ; 2° Sur la présence de plu-
« sieurs membres du collége de chirurgie parmi les fonda-
« teurs de la Société des sciences physiques et médicales
« d'Orléans en 1809, ont paru exactes à la section de
« médecine.

« Quant à la suppression de l'école de chirurgie, M. Char-
« pignon, dans sa notice insérée au tome XII de nos Mé-
« moires, l'avait fait, par erreur, remonter à 1791. L'école
« de chirurgie d'Orléans a eu une existence légale jus-
« qu'en 1802, ainsi que l'a démontré M. Loiseleur.

« Pour ce qui est de l'établissement des consultations aux
« indigents fondé par le Dr Petit : contrairement à ce que
« dit M. Loiseleur, la section pense qu'il n'y a aucun lien à
« établir entre cette fondation de bienfaisance, toute parti-
« culière, et le collége de médecine.

« Elle propose le dépôt aux archives de la communica-
« tion de M. Loiseleur. »



SECONDE NOTE

de M. LOISELEUR,

EN RÉPONSE AU RAPPORT QUI PRÉCÈDE.

Séance du 17 janvier 1873.

Plusieurs de nos confrères m'ont exprimé le désir de voir résumé brièvement le débat existant entre la section de médecine et moi. Voici ce résumé aussi concis que possible et réduit à deux points principaux :

Sur le premier, je copie textuellement le rapport de la section :

« M. Loiseleur, citant le prospectus de l'Académie, lors de sa fondation en 1809, dit : « Un goût commun pour l'étude, le désir de s'éclairer mutuellement, etc., etc... tel a été le motif d'une première association entre *MM. les médecins des Hôpitaux et du Bureau des consultations gratuites d'Orléans*, tel a été le mobile puissant qui a animé chacun des membres de la commission chargée d'organiser cette association en société libre des sciences physiques et médicales. »

« Cette citation nous semblait concluante et sans réplique, la question vidée; quand voulant, en juge désireux de s'éclairer, nous reporter aux sources-mêmes, aux documents originaux, grand fut notre étonnement de lire, dans le Bulletin des sciences physiques, médicales et d'agricul-

ture d'Orléans, 1re année, tome 1er (juin 1810) : « Un goût commun pour l'étude, etc... tel fut, pendant l'an 1809, le motif d'une première association entre *MM. les médecins et chirurgiens des Hôpitaux,* du bureau des consultations gratuites et quelques physiciens et naturalistes d'Orléans, tel fut le mobile, etc... »

« La différence est énorme entre ces deux versions.

« Evidemment M. Loiseleur a été trompé par les sources qu'il a explorées ; et l'Annuaire, copiant le Bulletin, par distraction, a passé un mot qui a son importance dans le débat : *chirurgiens des hôpitaux.* »

Puisque l'annuaire de 1810 s'était trompé et m'avait induit en erreur, je n'avais qu'une chose à faire ; chercher la pièce originale qu'il avait copiée et la produire. C'est ce que j'ai fait.

Il se trouve que cette pièce originale est de tous points conforme à ce que l'Annuaire a imprimé et à ce que j'ai écrit ; sa première phrase est exactement celle que j'ai citée et que je répète : « Un goût commun pour l'étude, le désir de s'éclairer mutuellement, etc..., tel a été le motif d'une première association entre *MM. les médecins des Hôpitaux et du bureau des consultations gratuites d'Orléans.* » Les deux mots « *et chirurgiens* » ne s'y trouvent pas. On peut s'en assurer en lisant le début de la pièce que j'ai déposée, intitulée : *Statuts de la Société des sciences physiques et médicales d'Orléans.*

La section s'est laissée, de très-bonne foi, séduire par un texte qui n'est pas le primitif, qui ne constate pas l'état des choses à leur origine. Comme je n'ai, dans mon travail sur les archives, recherché que les origines, je n'ai pas à me préoccuper de ce qui s'est passé dans la suite des temps. Ce qui s'est passé, je l'ai dit dans la dernière séance

et je le résume ici, afin de faire comprendre où gît la méprise.

Il y a eu trois sociétés successives ou, si on l'aime mieux, trois périodes de croissance dans la société. La première était formée uniquement de médecins; c'est ce qu'atteste la pièce originale que j'ai citée, l'*Indicateur orléanais*, p. 246 (1). Puis les mêmes médecins présentent seuls à l'autorité préfectorale une demande d'autorisation afin de former une seconde société; pour la composer, ils s'adjoignent six autres personnes, deux chirurgiens, un naturaliste, un minéralogiste, un pharmacien et un professeur de physique, et alors la société compte dix membres qui deviennent les fondateurs et les organisateurs de cette nouvelle société dont ils rédigent les statuts par l'intermédiaire d'une commission. En avril 1810, cette seconde association résout de s'adjoindre des agriculteurs, et comme cela change encore une fois la nature de sa société, on rédige encore des statuts qui ne furent approuvés qu'en 1812.

C'est à cette troisième association qu'appartient la pièce qu'on m'a opposée comme le prouve le titre même du volume où elle figure et qui est le Bulletin des sciences physiques, médicales et *d'agriculture*. Cette pièce relate en effet une séance tenue en *avril* 1810. L'annuaire de 1810 n'a donc pas pu la copier, puisqu'il avait paru en *janvier*. Cela seul aurait dû avertir que le document que j'invoquais, était différent de la pièce qu'on m'opposait, pièce qui, d'ailleurs, si on l'interprète comme je l'ai fait dans la

(1) Voici ce qu'imprimait l'*Indicateur*, dès 1826 : « Vers le mois de juin 1808, les médecins des hôpitaux et du bureau des consultations gratuites, dans l'intention de se communiquer réciproquement leurs observations et *de transmettre au public* celles qui en paraîtraient dignes, *tinrent des assemblées* dans le local des consultations gratuites du docteur Petit. »

dernière séance, n'est point en contradiction avec la première.

En résumé, le texte que j'ai donné, d'après l'annuaire de 1810, est complètement d'accord avec le texte primitif que je produis; une confrontation faite en deux secondes suffira pour le prouver (1).



(1) Ici s'arrête la partie de la présente note dont la Société a voté l'impression.

EXAMEN

Par M. le Président L. DE SAINTE-MARIE,

D'UN MÉMOIRE DE M. MARROT,

Greffier en chef de la Cour d'Appel de Poitiers,

RELATIF

A UNE NOUVELLE ORGANISATION JUDICIAIRE.

Séance du 8 février 1873.

MESSIEURS,

Le Greffier en chef de la Cour d'appel de Poitiers, M. Edouard Marrot, vous a récemment fait hommage d'un mémoire, dont vous avez ordonné le renvoi à la section des lettres; et celle-ci m'a chargé du rapport que je viens vous présenter.

Notes et tableaux statistiques relatifs à une nouvelle organisation judiciaire. — De la réduction du nombre des Cours et des Tribunaux. — De la centralisation des Cours d'assises aux chefs-lieux des Cours d'appel.

Voilà comment est intitulé le mémoire dont il s'agit.

Ainsi, à un double point de vue, changements ou modifications à introduire dans notre organisation judiciaire. Toutefois l'auteur s'est borné à traiter, avec les développe-

ments dont elle est susceptible, la question ayant trait à la centralisation des Cours d'assises aux chefs-lieux des Cours d'appel. La question si délicate de la réduction du nombre des Cours et des tribunaux, telle qu'on l'entend généralement, est à peine effleurée, et approfondie seulement dans les parties qui corroborent la thèse principale.

L'idée de centraliser les Cours d'assises aux chefs-lieux des Cours d'appel n'est pas nouvelle. M. le conseiller Bascle de Lagrèze, dans un article inséré au *Droit*; M. Edouard Marrot, dans ses *Notes et tableaux statistiques de 1871;* MM. les députés Bottieau et Boreau-Lajanadie, dans *un projet de loi* présenté à l'Assemblée nationale, pris en considération, et renvoyé à une commission spéciale; ont essayé de démontrer la nécessité et même l'urgence de centraliser. Mais il importe, pour l'honneur de notre société, de constater que l'initiative d'une telle proposition appartient à notre collègue, M. Frémont, qui, dès l'année 1861, fit paraître, dans la *Revue critique de législation et de jurisprudence*, un article où sont indiqués, avec autant de clarté que de sagacité, certains avantages qui résulteraient de cette modification à notre système de législation criminelle.

Tout d'abord mes souvenirs se reportent naturellement à l'époque où il s'agissait de centraliser aux chefs-lieux des Cours impériales les appels de la police correctionnelle : mesure qui a eu les meilleurs résultats, puisque les appels ont diminué, et les dépenses n'ont pas augmenté. Cependant que de voix s'élevèrent alors pour repousser une innovation qui, annonçait-on, entraînerait après elle des dépenses excessives et de nombreux déplacements !

Je ne m'étonne donc pas que l'opportunité et l'utilité de la nouvelle réforme proposée soient contestées par M. Salneuve, député du Puy-de-Dôme, rapporteur de la treizième commission d'initiative parlementaire, et qui, je m'em-

presse de le reconnaître, n'a rien omis de ce qui pouvait être dit en faveur de sa thèse. De son côté, M. Edouard Marrot n'a rien laissé sans réponse. Mais, ce dernier réussit-il à démontrer les résultats matériels de la centralisation des Cours d'assises, et pour le service de la justice, et pour les intérêts du Trésor ? telle est la question à résoudre.

Le député du Puy-de-Dôme voudrait d'abord qu'au lieu de s'occuper de réformes partielles, l'Assemblée nationale fût saisie d'un projet complet de réorganisation judiciaire. Sans hésitation, je déclare partager cette opinion, qui pourtant ne saurait faire obstacle à ce que, dès aujourd'hui, j'apprécie un des éléments de l'ensemble préféré.

M. Salneuve pense, en outre, que l'assimilation du service criminel à la juridiction correctionnelle, sous le rapport de la centralisation, laisse à désirer, spécialement quant aux procédés qui diffèrent beaucoup ; et que le pouvoir discrétionnaire des présidents d'assises est exposé aux entraves provenant des trop grandes distances.

La dissemblance qui existe entre le service criminel et la juridiction correctionnelle, ainsi que l'appareil solennel de la justice criminelle, dont sont privés les appels de police correctionnelle, deviennent deux objections dont j'avoue ne pas saisir la portée. Et relativement au pouvoir discrétionnaire des présidents d'assises, refusé aux présidents des chambres correctionnelles, il ne suffit pas de dire qu'il serait moins entravé qu'il ne l'eût été en 1810 ; on peut affirmer qu'il le serait très-rarement, grâce à l'électricité et à la vapeur, qui permettent de requérir d'urgence, même à l'extrémité du ressort d'une Cour d'appel, une mesure d'instruction, ou la comparution immédiate de nouveaux témoins.

Est-il vrai que les débats auraient parfois à souffrir de l'idiôme de certains témoins appelés à déposer devant les jurés d'une zône différente pour le langage particulier

à certaines contrées, d'où la nécessité fréquente d'interprètes qui ne traduisent jamais avec une parfaite exactitude? Je ne le crois pas. D'abord, dans le plus grand nombre de nos départements, le français est la langue habituelle, ou du moins bien comprise de toutes les classes de la population. J'ajoute que l'emploi d'un interprète est déjà indispensable aux quelques Cours d'assises où jurés, juges, officiers du parquet, souvent originaires de départements éloignés de celui où ils exercent leurs fonctions, ne comprennent pas suffisamment le langage des rares accusés, ou témoins, qui ne parlent pas le français. La perte de l'Alsace et de la Lorraine, d'une part, les progrès de l'enseignement primaire, d'autre part, achèveront d'enlever sa plus grande force à l'objection.

J'aborde celle tirée de l'accroissement, pour les Cours d'appel, d'un prestige peu en harmonie avec l'état de notre société moderne, qui repousse le renouvellement, ne fût-il qu'apparent, de la splendeur et de la souveraineté propres aux grands corps judiciaires d'autrefois.

Qui ne voit, au contraire, que la centralisation du service criminel au chef-lieu des Cours d'appel, aurait précisément pour résultat de faire disparaître ce qui, jusqu'à un certain point, pourrait être considéré comme une réminiscence surannée des distinctions honorifiques des anciens parlements, et dont jouissent seuls les présidents des assises des départements autres que celui où siége la Cour d'appel.

Pour M. Salneuve, la rapidité excessive de l'action de la justice, dans son dénouement, n'en est pas toujours la sûreté. Or la justice, qui doit être ferme, consiste, suivant le souffle humanitaire de la loi morale, moins dans la sévérité que dans la vérité qui en est la consécration incontestable, et qui risquerait d'être voilée par une précipitation outrée.

On répond victorieusement : le projet dont est question n'aurait certainement pas pour conséquence inévitable de hâter, d'une manière abusive, le jugement des procès criminels. Sans rien changer au mode actuel d'instruction, il diminuerait, de moitié au moins, la durée de l'emprisonnement préventif de l'accusé. S'il est coupable, pourquoi retarder une expiation qui doit satisfaire la conscience publique ? s'il doit être acquitté, pourquoi prolonger inutilement sa détention ? Enfin, n'oublions pas que plus le jugement des crimes et des délits est rapproché du temps où ils ont été commis, plus les souvenirs des témoins sont précis et viennent en aide à la justice.

De principe, en droit public, nul ne doit être distrait de ses juges naturels. Ce principe, sur lequel est fondée l'institution du jury, signifie jugement par ses pairs. Il est, en effet, des variétés de crimes plus fréquents dans telle ou telle contrée, qui revêtent, par suite, un caractère particulier, et qui réclament alors un examen local. D'où résulte, pour l'accusé, la possibilité d'être mieux apprécié dans tout ce qui le concerne. Voilà la nouvelle objection du député du Puy-de-Dôme.

Gardons-nous d'abord de donner aux mots une signification qu'ils ne sauraient avoir. Qui oserait soutenir, par exemple, qu'ici, le mot pair veut dire l'égal ? S'applique-t-il à un concitoyen ? alors il faudrait, suivant le sens exact du mot, que chaque accusé n'eût pour juges que les individus de la ville où il réside ; ce qui est impossible. Par extension, veut-on que les jurés soient pris dans le département où siége la Cour d'assises devant laquelle il doit comparaître ? L'expérience démontre que presque toujours l'accusé sera jugé, non par ses concitoyens, mais par des individus qui, bien qu'habitant le même département, lui seront aussi étrangers que s'ils en étaient éloignés de plusieurs centaines de lieues. Le compte-rendu de la

justice criminelle, pour les années 1867, 1868, 1869, 1870, ne laisse aucun doute à cet égard. Il établit que près du tiers des accusés n'appartient même pas, par naissance ou domicile, au département où ils ont commis soit le crime, soit le délit, qui les rendent justiciables de la Cour d'assises. On peut ajouter que le plus grand nombre des accusés, nés et domiciliés dans le département, est complètement inconnu de la plupart des jurés qui, étant pris dans toutes les parties du département, connaissent très-rarement les individns déférés à leur juridiction. Dès lors la réforme proposée n'apporterait, le plus souvent, aucun changement à ce qui existe aujourd'hui.

En fût-il autrement, et pour le cas où les accusés seraient connus personnellement, non pas de quelques-uns, mais de tous les membres du jury, alors se révéleraient un grave inconvénient et un danger sérieux. On a dit, avant moi, que les jurés trop voisins du lieu du crime, s'ils ont connu, par eux mêmes ou par leurs amis, l'accusé, peuvent avoir sur son compte des impressions bonnes ou mauvaises, se laisser aller à des préventions, en croyant n'obéir qu'à un sentiment de justice et d'humanité. A la facilité d'arriver jusqu'à eux, se joint d'ailleurs celle de chercher à les influencer. En matière de presse spécialement, dans les petites localités, où divers partis sont en lutte, il est difficile de s'affranchir de toute impression étrangère aux débats. Ce qui m'amène à conclure qu'en prenant des jurés dans des départements différents, on obtiendra une plus forte garantie d'impartialité.

On insiste, en invoquant un autre principe traditionnel, en matière pénale : la justice ne doit pas être trop éloignée des justiciables, parce qu'il est utile que l'expiation se trouve rapprochée des lieux où le crime a été commis. Autrement, l'effet moral des décisions judiciaires est amoindri, car notre législation pénale ne se borne pas à

juger le coupable. Elle veut encore intimider les consciences dont le sens moral aurait besoin d'être raffermi. La justice locale tire donc une grande efficacité de l'exemplarité qui impose non-seulement par le spectacle solennel des débats, mais aussi par la divulgation des impressions dont la communication, dans un rayon donné, est d'autant plus facile, que toutes les relations départementales convergent, en général, au chef-lieu des Cours d'assises, et s'en écartent pour se répandre naturellement sur tous les points du département, et particulièrement sur les points intéressant de plus près l'influence salutaire de la vindicte publique.

Si je ne nie pas la gavité de la question que soulève l'objection, deux réponses, qui, elles aussi, ne sont pas sans importance, peuvent y être faites.

D'abord, il y a souvent danger à ce que les débats de certaines affaires se déroulent trop près de ceux qui ont intérêt à la condamnation ou à l'acquittement d'un accusé. Car les mauvaises passions s'agitent alors en sens divers, et la justice n'a plus le calme et la liberté qui ne doivent jamais l'abandonner. Cette assertion est tellement fondée, que le législateur s'effrayant du péril, autorise, par l'article 542 du Code d'instruction criminelle, le procureur général, et même la partie intéressée, à demander le renvoi du procès devant une autre Cour d'assises, pour cause de suspicion légitime. J'avoue que si l'accusé est jugé devant et par ce qu'on appelle ses concitoyens, son humiliation devrait être plus grande, et ajouter encore à l'expiation de son crime. Mais, il ne faut pas confondre la théorie avec le fait. Or, en fait, cette intimidation ne s'applique qu'à bien peu d'accusés, et uniquement aux individus domiciliés dans la ville où se tiennent les assises. Parfois, la position sociale de l'accusé, ou la célébrité de l'avocat chargé de le défendre, éveillent la curiosité de

quelques personnes honorables. Mais hors ces cas réellement exceptionnels, de quels éléments se compose l'auditoire habituel? d'oisifs, de gens appartenant aux derniers rangs de la société, et venant s'initier aux causes qui entraîneront la condamnation ou l'acquittement : c'est-à-dire sur ce qu'on peut se permettre, ou ce qu'il faut éviter, dans l'accomplissement du crime. Je me borne à un seul exemple. Reportez vos souvenirs aux nombreux empoisonnements déférés à la justice, et comparez les anciens avec les nouveaux. Depuis que, par ses procédés et moyens d'analyse, la chimie est parvenue à retrouver les moindres traces d'arsénic introduit dans les organes, les criminels ont cessé d'employer ce poison. Ils ont eu recours à d'autres substances vénéneuses qui semblaient défier les expériences des chimistes : le phosphore, la morphine, la digitaline surtout, d'autant plus dangereuse qu'à des doses minimes elle donne la mort, qu'elle est usuelle en pharmacie et a longtemps échappé à l'analyse. Aujourd'hui encore, et malgré les progrès incontestables de la science, des incertitudes peuvent résulter de plusieurs circonstances : un délai trop long entre les opérations chimiques et l'inhumation ; à une époque voisine du décès, l'emploi de médicaments contenant la substance cherchée ; l'impureté des réactifs ; l'inexpérience pratique du médecin appelé. Pourquoi cette substitution d'un poison à un autre? parce que les débats ont été, pour le public, une école pernicieuse plutôt que salutaire.

Nouvelle objection du rapporteur de la treizième commission. Des appropriations locales ont été faites souvent, à grands frais, pour l'installation des Cours d'assises départementales. Les habitudes sont prises pour tous les éléments qui concourent au service criminel. Ce serait donc changer de milieu jurés, témoins et experts. Le déplacement au loin deviendrait, pour tous, une charge plus lourde, sous tous les rapports.

Il y a quelque chose de sérieux dans l'objection. Mais ne va-t-elle pas un peu trop loin? Les salles actuellement affectées aux Cours d'assises recevraient aisément une autre destination, puisque, chaque année presque, on demande aux conseils généraux une subvention pour insuffisance des locaux occupés par les Tribunaux. Quant à la perturbation occasionnée par le changement d'habitudes et de milieu, pour les jurés, témoins et experts, il n'y a pas à s'en effrayer outre mesure. D'abord, dans la ville où la centralisation ferait siéger désormais la Cour d'assises, on trouvera toujours des experts offrant les garanties désirables. Puis, grâce aux deux merveilleuses découvertes de la science moderne, la vapeur et l'électricité, le déplacement au loin de toutes les personnes qui concourent au service des Cours d'assises, serait, aujourd'hui, moins difficile et moins onéreux pour elles, en temps et argent, qu'il ne l'était, il y a soixante ans, pour aller, d'un arrondissement éloigné seulement de quelques myriamètres, au chef-lieu du département. J'ajoute, avec M. Marrot, qu'un procès soumis à la juridiction criminelle n'exige, en général, qu'un jour. Le plus souvent même, ce jour suffit pour le jugement de plusieurs affaires. Le déplacement des témoins n'aurait dès lors aucune importance, vu sa courte durée. Il en est autrement des jurés forcés de rester loin de leurs domiciles, tout le temps que dure la session. Parmi ces jurés, il en est qui habitent la ville même où se tiennent les assises. Quelques-uns peuvent y avoir des parents, amis, connaissances, chez lesquels ils reçoivent l'hospitalité tant qu'ils sont en fonctions. D'autres enfin peuvent résider à une faible distance, et revenir, chaque jour, à leur domicile. Mais les intérêts particuliers ne doivent-ils pas s'effacer devant l'intérêt général? Tout se réduit donc, en définitive, à démontrer que les avantages incon-

testables de la centralisation ne permettent pas de s'arrêter à des objections d'une importance secondaire.

Envisageant le projet sous un autre point de vue, M. Salneuve craint que la perspective de réduction des frais de déplacement, pour les jurés, les témoins, les experts, les accusés et les gendarmes, ne soit qu'illusoire. D'abord les voies ferrées ne lui semblent pas assez généralisées dans tous les sens, pour songer à des tarifs spéciaux non prévus dans les cahiers des charges imposées aux diverses compagnies de chemins de fer en exercice. Il se demande d'ailleurs si les conditions de cherté croissante de la vie matérielle autoriseraient une modification au tarif de 1811, relativement aux allocations qu'il consacre.

A l'aide de documents officiels, M. Marrot a voulu savoir si l'excédant de dépense devant résulter de la centralisation des Cours d'assises serait, ou non, supérieur aux économies qui deviendraient la conséquence nécessaire de cette centralisation. Il commence donc par constater le nombre des affaires criminelles dont le jugement exigerait une augmentation plus ou moins importante de frais de justice; mais en ayant soin de retrancher du nombre total desdites affaires soumises, chaque année, au jury, toutes celles portées aux chefs-lieux des Cours d'appel, et dont les frais ne seraient pas changés dans leur quantum. Le compte-rendu de la justice criminelle pour les années 1867, 1868, 1869, 1870, lui fournit, à ce sujet, les renseignements les plus exacts. Ainsi, les procès déférés aux Cours d'assises s'élèvent, pour 1867, à 1,944; pour 1868, à 1,893; pour 1869, à 1,804; pour 1870, à 1,464. De ces totaux, l'auteur du Mémoire déduit, avec raison, pour chaque annnée, plus de 300 affaires venant de 51 arrondissements au moins, qui appartiennent à des départements autres que ceux où siégent les Cours d'appel, et se trouvent pourtant, en tout ou en partie, plus rapprochés, du

moins aussi rapprochés des chefs-lieux desdites Cours, que du chef-lieu de leur département. Ce qui l'autorise à conclure : 1° que près de la moitié des procès criminels se juge, dès à présent, aux chefs-lieux des Cours d'appel ; 2° qu'on ne doit pas évaluer à plus de 1,400 ou 1,500 par année, le nombre des affaires pour lesquelles la taxe des témoins serait, dans des proportions très-diverses, supérieure à celle qui leur est allouée aujourd'hui.

Il ne restait plus qu'à déterminer quelle serait, avec le tarif de 1813 actuellement en vigueur, l'importance du surcroît des frais de justice criminelle, et de voir si elle n'absorbe pas, à elle seule, les économies à réaliser par suite de l'adoption du projet de loi de MM. Bottieau et Boreau-Lajanadie.

Or, pour rendre sa démonstration aussi complète que possible, le greffier en chef choisit précisément, entre tous les ressorts des Cours d'appel, celui de Poitiers, le plus vaste après Rennes et Paris, et dont les points extrêmes sont éloignés de plus de vingt myriamètres du chef-lieu du siége : ainsi, le ressort qui, par l'étendue et la situation des départements qui le composent, nécessiterait, pour les témoins à entendre aux nouvelles Cours d'assises, une augmentation de frais plus considérable que partout ailleurs. La loyauté de M. Marrot va même au-delà. Relativement au nombre des procès soumis, chaque année, au jury, il interrogeait les comptes-rendus à la Chancellerie en 1867, 1868, 1869, 1870 ; il y ajoute maintenant 1871, année durant laquelle la moyenne du nombre des témoins entendus, et conséquemment de leurs taxes, dépasse de beaucoup celle des années antérieures. Les tableaux dressés donnent le nom de chaque accusé, indiquent la nature du crime qu'on lui impute, le nombre des témoins assignés, la taxe aux chefs-lieux actuels des Cours d'assises, la taxe aux chefs-lieux de la Cour d'appel. En définitive,

l'auteur du Mémoire se croit en droit d'affirmer, et je pense avec lui, que le surcroît des frais de justice ne serait pas, en moyenne, et même en ayant égard aux circonstances les plus défavorables, supérieur à 100 fr. par affaire, et à 150,000 fr. en totalité, pour les 1,500 ou 1,800 affaires qui seraient ajoutées aux rôles des Cours d'assises siégeant exclusivement aux chefs-lieux des Cours d'appel. Et il ne faut pas oublier que l'Etat recevrait, sur les condamnés, sinon la moitié, du moins une partie importante de la somme que j'achève d'indiquer.

Pour base de ses calculs, M. Marrot a pris les tarifs du 18 juin 1811 et du 7 avril 1813 : tarifs qui, de toute évidence, devraient être complètement remaniés dans leur ensemble, afin de se trouver en harmonie avec les besoins actuels des populations et les intérêts du Trésor. En effet, la taxe doit être, pour les témoins, toujours une indemnité, jamais un bénéfice. Or, les tarifs dont il s'agit ont été faits à une époque où les moyens de communication étaient rares et coûteux. Il n'en est plus ainsi maintenant. Il faut donc augmenter, dans une juste mesure, l'indemnité allouée aux témoins pour leur séjour, laquelle est devenue notoirement insuffisante, et abaisser la taxe de leur voyage aux strictes limites de la dépense qu'il aura occasionnée.

Il y a, d'ailleurs, suivant l'auteur du Mémoire, un moyen bien simple de réduire d'une somme énorme les frais de justice criminelle. Le Gouvernement pourrait traiter avec les Compagnies de chemins de fer, afin d'obtenir, pour le transport des témoins appelés à déposer dans les procès criminels ou correctionnels, un tarif semblable à celui qui existe en faveur des militaires, et qui diminue des trois quarts le prix du voyage.

A la vérité, vous vous souvenez que le député du Puy-de-Dôme prétend que les voies ferrées ne sont pas assez généralisées dans tous les sens pour songer à des tarifs

spéciaux, que d'ailleurs ne prévoyent pas les cahiers des charges imposées aux diverses Compagnies de chemins de fer en exercice. Mais l'objection ne saurait être acceptée dans son ensemble. Aujourd'hui, en effet, le réseau des chemins de fer est à peu près complet. Une voie ferrée relie déjà les uns aux autres tous les départements, sauf deux ; et bientôt presque tous les arrondissements jouiront du même avantage. J'ajoute qu'il existe peu de cantons ou de communes qui soient maintenant éloignés de plus de trois ou quatre myriamètres d'une station de chemin de fer. L'indécision porte donc uniquement sur le bon vouloir des Compagnies, complètement libres d'accueillir ou de refuser, en l'absence d'une clause obligatoire insérée dans leurs cahiers des charges.

A mon avis, si, trop facilement peut-être, M. Marrot se persuade que, par dévoûment, les Compagnies n'hésiteront pas à venir en aide à l'Etat, et consentiront les modifications demandées, dans un intérêt général, il a soin du moins de dresser un tableau comparatif des taxes accordées aux témoins, aller et retour compris, en exécution das tarifs de 1811 et 1813, soit d'après le tarif actuel des chemins de fer, soit par suite de la réduction des trois quarts du prix des places en chemin de fer. Ce qui l'amène à constater, dans le dernier cas, une différence de plus des sept dixièmes; et, dans le premier, un écart de près de cinquante pour cent. D'où il suit qu'alors même que les Compagnies se refuseraient à la réduction de leurs tarifs, la taxe devrait encore être remaniée et limitée strictement à la dépense que le voyage aurait occasionnée.

Mais, un point hors de toute controverse, c'est la nécessité de tenir compte, dans la réforme du tarif, de la situation nouvelle faite aux témoins par la cherté croissante de la vie matérielle. L'élévation du chiffre de l'indemnité allouée par journée de résidence n'imposerait, du reste, à

l'État qu'une charge peu lourde : le plus grand nombre des affaires criminelles ou correctionnelles se jugeant, à de rares exceptions près, le jour même où les témoins sont entendus. Et quant aux autres taxes, qui sont maintenant d'une insuffisance évidente, l'augmentation de dépense qu'elles nécessiteraient n'empêcherait pas de réaliser une economie de plusieurs millions, vu l'énorme différence entre le tarif actuel et le nouveau.

Les témoins appelés aujourd'hui à déposer devant la Cour d'assises, continue l'auteur du Mémoire, habitent, en général, le département où elle est placée. Ils n'ont dès lors que d'assez faibles distances à franchir; et ceux qui ne se trouvent pas à la proximité d'un chemin de fer, emploient nécessairement d'autres modes de transport. Avec la centralisation, tous les témoins des départements non limitrophes de celui des siéges des Cours d'appel seraient forcés de parcourir, en chemin de fer, la plus grande partie de la distance qui les sépare de ce siége. Comme le transport s'appliquerait à un plus grand nombre de témoins, et à des distances triples ou quadruples qu'elles ne l'auraient été, si les mêmes témoins avaient été appelés aux chefs-lieux de leurs départements, il est évident que l'énorme réduction de leurs tarifs ne causerait, aux Compagnies, aucun préjudice, et leur procurerait de nouveaux avantages.

Voilà pour les témoins. Quant au transport des accusés, des 1,500 ou 1,800 à juger en plus, aux siéges des Cours d'appel, ainsi que vous l'avez vu ci-dessus, moitié prise parmi les valides, serait transférée, sans frais, de la maison d'arrêt où ils étaient détenus, à la maison de justice de la Cour d'assises. Comme à présent, ils y seraient amenés à pied, escortés de brigade en brigade par la gendarmerie. Les autres accusés seraient conduits en voiture, ou en chemin de fer, comme cela se pratique assez souvent au-

jourd'hui. Ici encore, ne tenant compte des réductions de tarif que les Compagnies consentiraient; prenant pour base de ses calculs le ressort de Poitiers, où les distances sont beaucoup plus grandes que dans aucun autre, M. Marrot démontre que, quant aux accusés et aux gendarmes chargés de les accompagner, le surcroît de dépense serait relativement minime, et plus que compensé d'ailleurs par une économie assez importante. Car la suppression des Cours d'assises, dans soixante départements, entraînerait nécessairement la transformation des maisons de justice qui y sont établies, en simples maisons d'arrêt, dont le personnel deviendrait moins nombreux, sans que le service eût à en souffrir.

Je dois maintenant examiner quels seraient, en ce qui concerne le jury, les résultats de la centralisation des Cours d'assises aux chefs-lieux des Cours d'appel.

Le nombre actuel des sessions d'assises, y compris les vingt sessions supplémentaires du département de la Seine, est de 364, exigeant, à raison de trente jurés titulaires et de six jurés suppléants, par session, le concours de 15,288 jurés. De ces 15,288 jurés, 12,240 titulaires reçoivent une indemnité de déplacement. Quant aux jurés de la Seine et aux jurés suppléants des Cours d'assises des départements, il ne leur est rien alloué.

Si les sessions avaient lieu désormais tous les quarante-cinq jours, et non tous les trois mois, avec une seule Cour d'assises pour chaque Cour d'appel, il n'y aurait plus, en y comprenant les sessions du département de la Seine, que deux cent vingt-quatre sessions, auxquelles suffiraient 9,408 jurés, parmi lesquels 7,200 seulement seraient indemnisés.

Et si l'on réduisait de trente-six à vingt-quatre les jurés titulaires, le nombre total des jurés nécessaires au service des deux cent trente-deux sessions des nouvelles Cours

d'assises ne serait plus que de 6,900 au lieu de 15,288. Par suite, 4,792 jurés seulement, au lieu de 12,240, toucheraient une indemnité de déplacement.

Ces changements introduits dans ce qui existe, et auxquels je n'hésite pas à donner mon adhésion, nécessitent deux observations. La Cour d'assises de la Seine aurait à juger, en plus, soixante-dix ou quatre-vingts affaires d'Eure-et-Loir et de Seine-et-Oise. Mais, comme elle siége en permanence, elle suffirait aisément à sa nouvelle tâche. Quant à la Cour d'assises de Troyes, il faudrait la maintenir, puisqu'elle aurait à juger les procès de la Marne, de Seine-et-Marne, de l'Aube et de l'Yonne. Elle occuperait 288 jurés titulaires et 48 jurés suppléants. Ce qui porterait, en définitive, le nombre total des sessions d'assises à deux cent trente-deux, celui des jurés à 9,744, et à 7,488 celui des jurés ayant droit à une indemnité de 12,240 fr., chiffre actuel. La centralisation des Cours d'assises aux chefs-lieux des Cours d'appel aurait donc ce résultat indiscutable d'atténuer, autant que possible, les charges du jury; charges lourdes pour les jurés peu fortunés, dont les frais de voyage et de séjour au chef-lieu de la Cour d'assises ne sont pas couverts par l'indemnité allouée; charges plus lourdes encore pour les négociants, officiers ministériels, cultivateurs et tant d'autres, forcés de s'absenter, pendant huit ou dix jours, au grand détriment de leurs intérêts.

La dépense occasionnée par le jury pris dans toute l'étendue des ressorts des Cours d'appel, restait à examiner. Voici comment le greffier en chef aborde et résout cette question. La moyenne de l'indemnité due aux trente-six jurés titulaires est à peu près de 640 fr. par session. Ce qui porte la dépense totale, pour les trois cent quarante sessions qui ont lieu annuellement, la Cour d'assises de la Seine exceptée, à 217,600 fr. environ. Or, reproduisant les motifs déjà donnés au sujet de la taxe des témoins, il

démontre avec une incontestable évidence que les deux cent trente-deux sessions des nouvelles Cours d'assises ne coûteraient pas plus cher que les trois cent soixante-quatre sessions actuelles; que la centralisation n'occasionnerait dès lors aucune aggravation des charges publiques.

Dans l'hypothèse où l'on se bornerait désormais à vingt-quatre jurés titulaires, ce qui diminuerait d'un tiers la dépense générale; ce qui permettrait d'écarter de la liste générale ceux qui évidemment ne sont pas à la hauteur de leurs fonctions, et de mettre fin à un sérieux abus, les récusations sans causes légitimes; M. Marrot, pour rendre plus complètes encore les améliorations apportées au service de la justice, voudrait qu'on fît revivre les prescriptions du code d'instruction criminelle de 1808, et l'art. 92 du décret du 6 juillet 1810, qui fixaient à quatre le nombre des assesseurs.

Mais, ici, se rencontre un obstacle, la loi du 4 mars 1831, laquelle réduisit à trois les membres composant la Cour d'assises.

Les motifs de ce retour vers le passé donnés par M. Dupont (de l'Eure), alors garde des sceaux, et par M. Bernard, rapporteur de la commission nommée pour examiner le projet de loi, doivent être appréciés.

M. Bernard soutenait d'abord que, *moins il y a de juges participant à la sentence, plus la responsabilité est réelle. Un seul homme est rarement cruel, parce qu'il redoute la grave responsabilité que seul il encourt.* Il ajoutait: *Si nos mœurs et nos habitudes s'opposent à ce que, dès à présent, nous arrivions au point que la législation anglaise a, depuis longtemps atteint, nous pouvons désormais y tendre par la diminution graduelle du nombre des juges,*

Sur le premier point, j'avoue ne pas comprendre pour-

quoi un plus grand nombre de magistrats, appliquant la peine, offrirait moins de garanties à l'accusé. Je me trompe d'ailleurs étrangement, ou le rapporteur devait, par la conséquence forcée de ses prémisses, demander un président sans assesseurs. Résultat qu'il suffit d'énoncer pour en faire justice.

Sur le second point, nul n'ignore qu'en Angleterre, la culpabilité de l'accusé ne se déclare jamais qu'à l'unanimité du jury; et que la peine applicable à chaque crime ne peut ni s'étendre, ni se resserrer. Or, les garanties exigées par la législation française pour proclamer la culpabilité sont de nature à rassurer les consciences les plus timorées. Y substituer l'unanimité serait très-certainement encourager les criminels impunis, déjà si nombreux dans notre malheureux pays. N'est-ce rien d'ailleurs que cette latitude immense laissée à nos magistrats autorisés à tenir compte, à l'accusé reconnu coupable, de ses antécédents, de son âge, de son éducation, de son attitude pendant les débats, de ses aveux, de son repentir? A tous les points de vue, nous n'avons donc rien à envier à nos voisins.

Je passe aux motifs donnés par M. le garde des sceaux. Quels sont-ils? 1° *Rendu désormais à la vérité de son origine, le jury sera appelé à statuer souverainement sur le* FAIT. *Organe de la loi, et réduite à trois juges, la Cour d'assises dira* DROIT. 2° *Par suite de la suppression des juges et conseillers auditeurs, on s'exposerait à gêner le service, en maintenant le nombre de cinq juges.*

On sait à quel abus de l'article 251 du code d'instruction criminelle se livrait trop souvent le jury, en abdiquant ses fonctions pour les attribuer aux magistrats. Aussi, l'auteur du mémoire garde le silence sur une innovation à laquelle nous avons tous applaudi. Il se borne à combattre le second argument. A ses yeux, les douze jurés siégeant sur le même plan que la Cour d'assises, réduite à trois juges, effacent

complétement cette dernière, qui n'a plus rien d'imposant pour le public qui se presse ordinairement dans le prétoire.

J'avoue qu'une telle observation présentée isolément me toucherait peu. En effet, que la Cour se compose de trois ou de cinq magistrats, elle se trouvera toujours en nombre inférieur de beaucoup avec celui des jurés.

Mais, le greffier en chef fait valoir d'autres considérations. En présence de la diminution des affaires civiles et criminelles, il n'admet pas que le service de la justice serait entravé, dans le cas où cinq magistrats siégeraient à la Cour d'assises. Il suffira de restituer à celle-ci les conseillers qui aujourd'hui n'y peuvent figurer, sous le prétexte qu'ils ont connu de la même affaire, à la chambre des mises en accusation.

L'observation me semble fondée. La chambre d'accusation remplissant les fonctions que le code de brumaire an IV, attribuait au jury d'accusation, et les membres de la Cour d'assises étant autorisés à faire, dans certains cas, celles du jury de jugement, les principes d'une exacte justice s'opposaient à ce que les mêmes juges pussent exercer cette double fonction. Aussi, la disposition de l'article 257 n'était pas introductive d'un droit nouveau ; le code d'instruction criminelle ne faisait, à cet égard, que la rigoureuse application de l'article 502 du code de brumaire, an IV. Aujourd'hui que le jury déclare seul la culpabilité de l'accusé, et que les membres de la Cour d'assises ne font, en général, qu'appliquer la peine, l'incompatibilité entre les deux juridictions n'a véritablement plus raison d'être ; elle doit donc cesser.

M. Marrot signale d'ailleurs les avantages de ce nouvel ordre de choses.

Vous le savez, il s'agit de statuer sur l'honneur, la vie et la détention peut-être perpétuelle d'un homme ; sur des

questions d'identité, toujours importantes, parfois difficiles à résoudre. Or, le président des assises, qui a eu en mains tous les dossiers, qui les a étudiés avec soin, et auquel la direction des débats est confiée, jouit naturellement d'une certaine influence sur l'opinion de ses collègues conseillers. Mais son autorité devient bien plus considérable, lorsqu'il a deux juges pour assesseurs. Ne doit-on pas désirer que cette prépondérance soit contre-balancée? Et elle le sera, par la présence de quatre magistrats pris dans les rangs de la Cour d'appel.

Ce n'est pas tout. Il y a des condamnations civiles, des dommages-intérêts, pouvant s'élever à des sommes considérables, que la loi autorise à prononcer au profit de l'accusé, quand il est absous; ou contre lui, quand il est frappé d'un châtiment corporel; ou qu'étant renvoyé de l'accusation, il reste un fait matériel dont il doit, comme auteur, réparer les conséquences nuisibles. Dans ces cas, la Cour d'assises n'offre que trois magistrats statuant souverainement; tandis qu'en matière civile, lorsque l'intérêt dépasse quinze cents francs, on a la faculté d'appeler du jugement de première instance, rendu par trois juges, devant une Cour composée de sept magistrats au moins.

A qui m'objecterait qu'il en est ainsi, depuis plus de quarante ans, je répondrais qu'une erreur évidente n'est jamais justifiée par sa longue durée.

Enfin, comment oublier l'article 352 du code d'instruction criminelle, qui autorise les Cours d'assises, quand elles pensent, à l'unanimité, que le jury s'est trompé, en déclarant la culpabilité, à surseoir au jugement, et à renvoyer l'affaire à la prochaine session. Ce pouvoir conféré à la magistrature, d'anéantir le verdict des jurés et d'en appeler à d'autres, pour leur confier le sort de l'accusé, on doit souhaiter qu'il soit dévolu à un plus grand nombre de consciences.

Une question capitale réclame maintenant l'examen le plus sérieux. Le personnel actuel des Cours d'appel serait-il suffisant, même dans les Cours réduites à trois chambres, pour que cinq de leurs membres pussent siéger à la fois aux assises ? En dehors de ces cinq magistrats, et en admettant que l'emploi de président de la chambre d'accusation soit prochainement supprimé, l'auteur du mémoire estime que le premier président, deux présidents de chambre, quinze conseillers, pouvoieront facilement à toutes les exigences du service des chambres civile et correctionnelle. La centralisation des Cours d'assises, aux chefs-lieux des Cours d'appel, aurait d'ailleurs pour conséquence nécessaire la suppression d'une chambre entière dans cinquante-six tribunaux, où elle deviendrait complétement inutile; ce qui réaliserait, au budget de la justice, une économie de 723,000 francs.

M. Salneuve ne conteste pas le chiffre de ces économies. Il croit seulement que rien ne s'opposerait à la suppression indiquée, dans tous les tribunaux ne jugeant pas au-delà d'un nombre proportionné d'affaires civiles et correctionnelles.

On pourrait toujours emprunter, à un tribunal de quatre juges et de trois suppléants, le nombre d'assesseurs suffisant pour compléter la Cour d'assises. Ainsi, la diminution du personnel serait possible, même avec le maintien des Cours d'assises départementales. Tandis que leur concentration au chef-lieu de la Cour d'appel, élèverait un obstacle absolu au projet concernant la diminution du nombre, soit des Cours d'appel, soit des conseillers dans chaque Cour, avec l'hypothèse d'une modification dans la composition des chambres civiles ; modification qui consisterait à n'exiger la présence, dans chaque chambre, que de cinq conseillers au minimum, et de sept au maximum, au lieu de sept à onze.

Telle est la première observation. Voici la seconde : L'abaissement du nombre des jurés à trente, ou même à vingt-quatre, par chaque session, avec réduction correspondante du droit de récusation, s'opérerait aussi bien dans chaque département que sur tout le ressort, et même plus aisément, à raison des probabilités moindres d'empêchements quelconques, se produisant ordinairement dans la proportion d'un sixième ; ce qui rend douteuse la possibilité de diminuer le nombre actuel du jury combiné à toutes fins par la sage prévoyance du législateur.

A ces deux objections, M. Marrot répond victorieusement, suivant moi. La suppression d'une chambre dans les tribunaux des chefs-lieux de département où se tiendraient encore les assises, aurait infailliblement pour conséquence de généraliser un inconvénient qui résulte déjà de la tenue des assises trimestrielles au siége de ces tribunaux. Jamais peut-être, il n'y a eu plus d'avocats inscrits aux barreaux des Cours et Tribunaux; et jamais cependant on en a compté aussi peu exerçant réellement leur profession. Trois ou quatre, dans presque tous les tribunaux des chefs-lieux de département, plaident les affaires civiles ou criminelles; et quand ils sont retenus aux assises, pour la défense des accusés, il leur devient de toute impossibilité de plaider les affaires civiles dont ils étaient chargés; d'où il suit que, pendant la durée des assises, les audiences, qui se tiennent pour la forme, n'aboutissent trop souvent qu'à renvoyer les plaidoiries à une audience ultérieure.

Outre cet inconvénient déjà très-grave, un tribunal de chef-lieu d'assises ne se constituera point aisément, par suite de la suppression de la deuxième chambre. Composé de quatre juges et de trois suppléants, fournira-t-il tout à la fois des assesseurs à la Cour d'assises, puis continuera-t-il à expédier les affaires civiles et correctionnelles qui lui sont déférées ? Il y a, sinon impossibilité, au moins très-

grande difficulté. En effet, le président et un juge de ce tribunal étant assesseurs ; le juge d'instruction ne pouvant, à cause des exigences spéciales de son service, à raison même de ses fonctions, paraître aux assises ; il reste un seul magistrat titulaire pour statuer, avec le concours des juges suppléants, sur les affaires civiles et correctionnelles ; encore faut-il admettre qu'il n'y ait ni congé, ni vacance d'emploi, ni maladie, etc.

Les juges suppléants choisis d'ailleurs parmi les avocats et avoués les plus occupés, pourraient eux-mêmes, et pour causes inhérentes à l'exercice de leur profession, se trouver fréquemment empêchés. Le concours des juges suppléants serait d'autant plus problématique, qu'il existerait d'autres empêchements faciles à prévoir, notamment ceux qu'une prudente réserve me force à ne pas indiquer en termes plus clairs.

Aujourd'hui que, de l'aveu de tous, les chambres correctionnelles et d'accusation ne sont pas suffisamment occupées, la centralisation des Cours d'assises aux chefs-lieux des Cours d'appel deviendrait-elle un obstacle absolu à la diminution du nombre, soit des Cours d'appel elles-mêmes, soit des conseillers dans chaque Cour ? Non évidemment ; puisqu'en amenant la suppression de cent trente-deux sessions par année, conséquemment de cent trente-deux présidents, et de deux cent soixante-quatre assesseurs, loin d'entraver la réduction du personnel judiciaire, elle la faciliterait bien plus que le maintien de choses actuel.

Il est certain, comme le dit M. Salneuve, que la diminution du nombre des jurés, par chaque session, à trente ou à vingt-quatre, s'opérerait aussi bien, dans chaque département, que sur tout le ressort. Mais, cette seule modification au service des Cours d'assises ne procurerait aucun des avantages résultant de la centralisation, savoir :

Jurisprudence criminelle ayant plus d'unité, et répression devenant plus uniforme;

Diminution de la durée de l'emprisonnement préventif, du nombre des sessions, du nombre des jurés, et de l'indemnité qui leur est accordée;

Transformation de soixante maisons de justice en maisons d'arrêt; suppression d'une chambre dans cinquante-six tribunaux; de l'indemnité allouée aux présidents d'assises; de l'emploi de président de la chambre des mises en accusation. Ces divers articles présentent, déduction faite de l'augmentation des taxes des témoins, même avec les tarifs des 18 juin 1811 et 7 avril 1813, reconnus être si onéreux pour le Trésor, un total d'un million quarante-cinq mille huit cents francs. Et dans quelle proportion le chiffre s'élèverait, si l'on obtenait réduction du prix des places en chemin de fer!

La présidence des assises exigeant beaucoup de travail et de capacité, il semblerait juste qu'une somme de mille francs par session fût accordée aux présidents des nouvelles Cours d'assises. Voilà ce qu'on lit, non dans le mémoire de M. Marrot, mais dans une note qu'il y a jointe. Je ne saurais adhérer à ce vœu. D'abord le surcroît de travail n'est pas tel qu'on pourrait le supposer. En effet, soit avant l'ouverture des assises, pour examiner les dossiers; soit après les assises, pour en rendre compte au ministre; les présidents s'abstiennent, durant certain délai, de paraître aux chambres dont ils font partie. Le projet a d'ailleurs pour but de réaliser toutes les économies possibles. Dès lors il faut rejeter toute dépense inutile. Or, les présidents d'assises, pris exclusivement parmi les conseillers, n'auraient rien à débourser, même comme frais de déplacement. Puis, le traitement des magistrats n'est plus ce qu'il était primitivement; on l'a élevé dans de justes proportions. Enfin, ceux qui se distinguent comme présidents d'assises, obtien-

nent ordinairement la récompense de leur zèle et de leur talent par leur nomination dans la Légion-d'Honneur, ou à un poste supérieur à celui qu'ils occupaient.

Sur quelques points réellement secondaires, si vous m'avez vu en désaccord avec le greffier en chef, sur toutes les questions importantes je partage son opinion, et je lui ai fait de nombreux emprunts. Il n'en pouvait être autrement, car, c'est à l'aide de documents officiels mis à sa disposition, et dont la longue pratique de ses fonctions lui rendait le contrôle facile; c'est à la suite de patientes investigations nécessitant un travail énorme; c'est au moyen de chiffres d'une rigoureuse exactitude; qu'il établit ses raisonnements et fournit ses preuves. Les propositions de MM. Bottiau et Boreau-Lajanadie, combattues par M. Salneuve, justifiées par M. Marrot, appellent donc l'attention toute spéciale de l'Assemblée nationale; puisqu'il s'agit, en définitive, d'une réforme avantageuse à l'humanité, à la justice, au Trésor.

NOTE

A PROPOS D'UNE AURORE AUSTRALE

Observée à Orléans, le 4 février 1872,

Par M. le B[on] DE LA TOUANNE.

Séance du 15 mars 1872.

I.

MESSIEURS,

Vous avez été témoins, il y a un mois environ, de l'apparition dans le ciel d'une magnifique aurore polaire ; ce météore, l'un des plus beaux qu'il soit donné à l'homme d'admirer, est fort rare dans nos contrées. On ne l'y a même jamais vu aussi développé, aussi complet que le 4 février.

Je vous demande la permission d'étudier à divers points de vue les faits qui s'y rattachent.

Vous verrez dans cette étude que les aurores polaires connues et observées depuis des siècles ont à peine reçu un commencement d'explication, et vous vous étonnerez sans doute, comme moi, que l'homme qui sait déterminer les éléments des orbites de toute planète aperçue, ne puisse même pas trouver pour un météore terrestre sa hauteur dans l'atmosphère.

J'ai involontairement, Messieurs, rapproché cette remarque des prétentions d'une certaine école; malgré des

Fig. I.

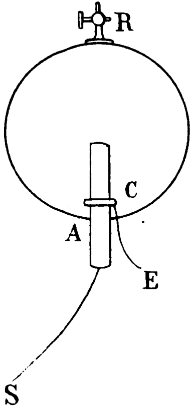


Fig. II.

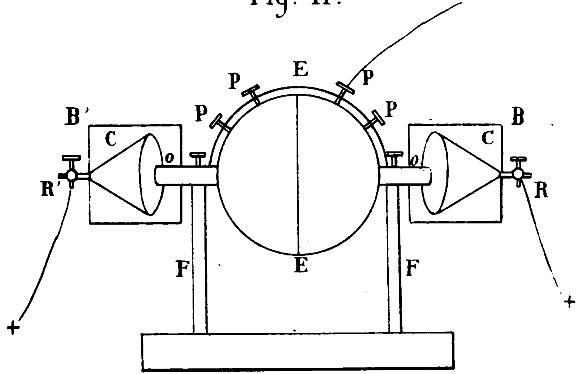
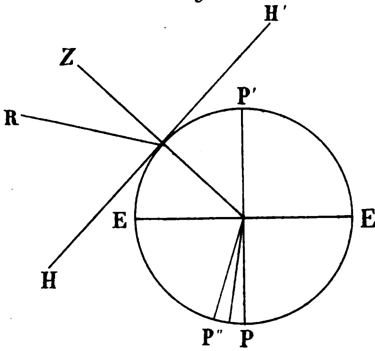


Fig. III.



bases mal définies, dit-elle, la physique a fait des progrès immenses en peu de temps; on peut donc être assuré, en tous cas, exprimer l'espoir qu'elle arrivera à connaître même ses origines, à découvrir l'essence des agents dont elle étudie les effets, et qu'alors l'homme sera dieu, son intelligence et sa raison ayant mis à nu le secret de la création.

Je me suis demandé sur quoi se basait une pareille prétention, et je n'ai rien trouvé qui la justifiât, pas même les progrès immenses et indéniables de la science moderne, attendu qu'ils ont toujours roulé sur les effets, non sur les causes, et que par conséquent ils n'ont presque jamais été faits dans le sens de la route à parcourir, tout en étant infiniment petits par rapport à sa longueur.

Mais je ne me suis nullement proposé d'entrer ici en lutte avec l'école positiviste, et je reviens bien vite à mon sujet.

II.

Les aurores polaires qu'on doit désigner sous le nom d'aurores boréales ou d'aurores australes, suivant qu'elles se montrent au pôle Nord ou au pôle Sud, se composent en général d'une série de phases assez distinctes.

M. Liais les décrit dans les termes suivants :

« Dans notre climat ce phénomène se montre du côté « du pôle Nord ; de là le nom d'aurore boréale qu'on lui a « donné ; mais dans l'hémisphère austral on le voit du côté « du sud, aussi le nomme-t-on aurore australe. »

Il ajoute cependant que « à sa connaissance deux au« rores boréales ont été vues de points situés au sud de « l'Equateur » ;

Puis, après avoir constaté l'influence du phénomène sur l'aiguille aimantée, il ajoute :

« Dans les contrées polaires on voit débuter le phéno-
« mène par une sorte de brouillard dans la région du nord
« magnétique. Bientôt ce brouillard se frange d'une lueur
« pâle qui, peu à peu, va en croissant et prend l'aspect
« d'un arc très-surbaissé entourant un segment obscur
« près de l'horizon. L'arc augmente progressivement d'é-
« clat, puis il se divise en nombreux rayons parallèles
« entre eux et à la *direction de l'aiguille d'une boussole*
« *d'inclinaison*. Mais par un effet de perspective, ces
« rayons convergent vers un point situé à une grande
« profondeur au-dessous de l'horizon, et qui n'est autre
« que celui vers lequel se dirige l'aiguille d'inclinaison.

« En même temps le sommet de l'arc s'élève. Il paraît
« alors tourner autour de ses extrémités comme autour
« d'une charnière, et souvent il est suivi de l'apparition
« de plusieurs autres arcs semblables à lui et qui le sui-
« vent dans son mouvement. Si les arcs sont très-intenses
« ils se colorent bientôt. Leur bord inférieur devient rouge,
« tandis que le supérieur prend une magnifique couleur
« verte, mais le centre conserve sa teinte blanc jaunâtre
« primitive.

« Si les arcs conservent leur régularité, on voit peu à
« peu les rayons dont ils se composent diminuer de lon-
« gueur et d'éclat et prendre enfin l'aspect de nuages
« phosphorescents dont l'ensemble continue toujours la
« forme de l'arc primitif. Les amas de lumière de cette
« nouvelle phase du météore sont désignés sous le nom
« de plaques aurorales ; si elles durent jusqu'au point du
« jour, on les voit progressivement remplacées par des
« cirrocumulus qui conservent leur forme sans qu'on
« puisse dire à quel instant a eu lieu la substitution.

« Souvent après s'être formés, les arcs perdent leur ré-
« gularité, on les voit se contourner, s'envelopper les uns
« les autres, simulant d'admirables draperies de feu qui
« manifestent une grande agitation.

« Quelquefois encore les faisceaux lumineux forment
« par leur réunion un amas de rayons divergents qui prend
« le nom de couronne boréale ou polaire. »

Enfin, toujours d'après M. Liais, c'est un dire universel chez tous les habitants des contrées septentrionales que l'aurore est souvent accompagnée de bruit.

Il finit en disant que les couleurs ne sont pas toujours disposées comme il l'a indiqué précédemment.

Les descriptions d'aurores polaires données par M. Daguin, d'après les physiciens qui s'en sont occupés, ne diffèrent pas de celles de M. Liais. Il dit cependant que le bruissement de l'aurore n'a pu être entendu de bien des voyageurs ainsi que des membres de la Commission scientifique du Nord qui ont observé à Bosekop 153 aurores boréales. De plus, il résulte d'une espèce d'enquête qu'ils ont faite dans le pays que le bruit entendu était produit soit par le vent, soit par la crépitation de la neige, et ils ont même fini par faire partager cette opinion aux habitants.

Laissons donc de côté, pour y revenir tout-à-l'heure, ce que disent ces deux Messieurs de la hauteur des aurores dans l'atmosphère, et arrivons de suite à l'aurore du 4 février.

Ayant vu à travers les maisons le ciel couvert de grandes plaques rouges, je me rendis immédiatement dans un endroit relativement découvert, et là je constatai que, le dos tourné au nord, je voyais l'ensemble du phénomène. Il était environ 6 heures 30 minutes du soir, et deux grandes irradiations descendaient de la constellation des

Hyades, l'une vers le sud-ouest, l'autre vers le nord-est, paraissant se faire suite et simulant un arc surbaissé rouge dont le point le plus élevé se trouvait dans le méridien magnétique, à une hauteur d'environ 66°. Bientôt trois rayons rouges s'élancent du point le plus élevé, que nous appellerons le Radiant, pour nous servir d'une expression admise par la plupart des observateurs. Ils sont en dehors de l'arc, atteignent le Zénith et le dépassent même à certains moments.

Pendant ce temps le grand rayon nord-est se raccourcit et la région est du ciel est éclairée d'une belle lumière qui paraît fort blanche à côté de celle de l'aurore, on croïrait au lever du soleil. Des plaques aurorales d'un rouge sombre apparaissent en plusieurs points.

Enfin, vers 6 heures 45, des rayons moins forts se font apercevoir à l'intérieur de l'arc primitif, et le Radiant se présente alors comme une ellipse peu allongée qui envelopperait la constellation des Pléiades et de laquelle partiraient, dans tous les sens, de magnifiques irradiations rouges et blanches.

A ce moment le phénomène était dans toute sa splendeur, je dus cesser de l'observer en constatant encore une fois que j'en voyais l'ensemble avec le dos tourné à l'étoile polaire, et en notant un déplacement lent du Radiant du S. O. au N. E.

Frappé des discordances que j'avais constatées entre les traits principaux de l'aurore et ce que je connaissais de généralement admis sur ce météore, je résolus de voir en quel point en était réellement la question, et surtout comment les astronomes allaient apprécier les faits nouveaux.

Or les personnages qui ont envoyé à l'Académie des Sciences, dès la séance qui a immédiatement suivi, le fruit de leurs observations, ajoutent seulement aux miennes que le phénomène dura jusque vers dix heures, et qu'il fut dou-

blé par des apparitions analogues mais beaucoup moins importantes dans le nord. Un d'eux voit des aurores *en miniature* dans plusieurs points du ciel.

Tous observent et décrivent leurs observations avec l'idée préconçue que leur a inculquée la théorie de M. de la Rive.

Mais aux séances suivantes les interprétations changent successivement. Il est devenu évident pour tout le monde que l'aurore était australe, qu'elle était à une immense distance de la terre, qu'il est difficile de tout expliquer avec les expériences de M. de la Rive. On reproduit des hypothèses antérieures et on met en présence deux systèmes entre lesquels le choix est encore impossible, mais que l'étude d'une aurore aussi belle, aussi complète, aussi caractéristique que celle du 4 février, pourrait singulièrement élucider.

C'est le moment, je crois, Messieurs, de vous présenter l'historique des recherches et hypothèses faites au sujet des aurores polaires. Voici ce que j'ai rassemblé à cet égard.

III.

Les aurores boréales étaient connues des anciens. Aristote et Sénèque les ont observées en philosophes.

Pendant le Moyen-Age elles furent considérées comme des présages funestes. Gassendi fut le premier à réfuter cette croyance et leur donna leur nom.

A partir de cette époque les recherches furent continuelles et les explications si nombreuses que nous ne pouvons en donner qu'une énumération incomplète.

Nous en prendrons la série dans l'ouvrage de M. Daguin, en supprimant quelques appréciations sur lesquelles nous ne sommes pas d'accord avec lui.

Voici ce qu'il dit à ce sujet :

« Pour expliquer les aurores boréales, on eut d'abord
« recours à des exhalaisons s'élevant de la terre dans les
« régions polaires et fermentant en dégageant de la lu-
« mière,

« Muschen-Broeck les suppose arrangées en nuées pro-
« duisant de la lumière par leur rencontre, et Lemonier
« les compare à la matière de la queue des comètes.

« Euler suppose que les particules de l'air sont lancées
« par l'impulsion des rayons solaires à une immense hau-
« teur où elles deviennent lumineuses.

« D'autres ont fait intervenir la réflexion des rayons
« solaires sur les glaces polaires puis sur des parcelles de
« glace en suspension dans l'air; d'autres ont simplement
« supposé une réfraction dans ces parcelles prosmatiques.

« Halley a imaginé un courant de fluide magnétique
« s'échappant de l'intérieur de la terre par le pôle boréal.

« De Mairan les a attribuées à une vapeur lumineuse
« enveloppant le soleil et venant jusqu'à la terre qui en
« emporterait une portion avec elle. Cette théorie, pré-
« sentée avec beaucoup d'habileté, eut un grand succès et
« fut généralement admise jusqu'à l'année 1740, époque
« à laquelle Celsius et Hiorter découvrirent l'influence des
« aurores boréales sur l'aiguille aimantée.

« Eberhart, à Hall, et Paul Frisi, à Pise, supposèrent,
« en comparant la lumière du météore à celle de l'électri-
« cité dans le vide, que le fluide électrique jouait un rôle
« dans le phénomène, et c'était déjà là un grand pas de
« fait.

« Cette opinion fut adoptée par Canton, Beccaria,
« Wilke, Franklin; puis Dalton et Bertholon ébauchèrent
« des théories basées sur la présence de l'électricité dans
« l'atmosphère.

« Cependant Volta avança, mais comme une simple « conjecture, que le météore était produit par l'inflamma- « tion du gaz des marais qu'on venait alors de découvrir.

« M. Biot, qui a observé des aurores boréales aux îles « Schettland, les explique par des nuages de particules « ferrugineuses d'une ténuité extrême qu'il suppose lan- « cées par les volcans très-actifs des régions polaires, et « servant de conducteurs à l'électricité de l'air qui s'y « propagerait en illuminant sa route.

« Suivant de Humbolt, l'aurore polaire est la résolution « d'un orage magnétique.

« M. Morlet énonce qu'il existe dans les hautes régions « de l'air un fluide lumineux qu'il attribue à l'électricité « atmosphérique devenue lumineuse en se déplaçant dans « l'air très-raréfié et repoussée par le magnétisme ter- « restre. Il explique l'arc auroral par la réflexion de la « lumière électrique sur les facettes des particules de « glace prismatiques ou pyramidales dont les axes se « trouvent convenablement orientées. »

Ici s'arrête l'historique donnée par M. Daguin, car il présente immédiatement après ce qu'il appelle *la théorie vraie* de l'aurore polaire, et donne alors celle de M. de la Rive.

Nous allons y revenir, mais disons de suite que le fait capital, au point de vue de la théorie que va exposer M. Daguin comme *vraie*, nous paraît avoir été omis dans cette longue nomenclature. C'est celui de la découverte de l'électro-magnétisme par Ampère.

Nous venons de voir en effet qu'on avait constaté l'influence des aurores sur l'aiguille aimantée et la ressemblance de sa lumière avec celle que produit le passage de l'électricité dans les gaz raréfiés. Mais personne n'avait pensé à la connexité possible de ses deux phénomènes, et

ce ne fut qu'en 1819 qu'Arstedt, réunissant les conducteurs d'une pile, constata l'influence d'un courant électrique sur l'aiguille aimantée.

Arago reprit l'expérience en 1820.

En même temps Ampère en définit le premier les différentes circonstances, distingua l'électricité dynamique de l'électricité statique, et créa une science nouvelle : l'*électro-magnétisme*.

A peine l'identité de l'électricité et du magnétisme était-elle démontrée, que M. de la Rive se mit à étudier l'aimant terrestre au point de vue électro-magnétique.

Pour reproduire l'expérience prenez un ballon (1) R A. R est un robinet qui sert à faire le vide, A un trou par lequel passe un cylindre de fer doux couvert de gomme laque, excepté sur ses bases. Ce cylindre est entouré d'un anneau de cuivre C communiquant avec une machine électrique par la tige t, un fil S met le cylindre en communication avec le sol; faites le vide par le robinet R. Vous voyez alors une gerbe lumineuse irrégulière qui va de l'extrémité du cylindre à l'anneau. Si, en outre, vous aimantez le fer doux en approchant un fort aimant très-près du point o, la lumière électrique jaillit seulement du contour de la base du cylindre de fer en formant un cercle lumineux d'où partent des jets qui tournent autour du cylindre soit dans un sens, soit dans l'autre, suivant le sens de l'aimantation et la direction que suit le fluide positif.

Cette remarquable expérience perfectionnée, en remplaçant les conducteurs t et S par les deux extrémités d'une machine de Ruhmkorff et l'aimant par une bobine entourant le prolongement du cylindre de fer doux, fit penser à

(1) Voir figure I à la fin du rapport.

M. de la Rive qu'il avait trouvé la cause des aurores polaires.

Il construisit alors un appareil destiné à reproduire les détails de ces phénomènes.

Cet appareil (1) se compose d'une sphère en bois qui représente la terre. A chacune des extrémités d'un des diamètres est implantée une tige de fer doux o o de 3 ou 4 centimètres de diamètre,qui fait saillie de 8 à 10 centimètres. Les deux tiges sont chacune fixées sur un support en fer F, on peut aimanter o o en entourant F F d'une hélice traversée par un fort courant. On prétend figurer ainsi le globe terrestre et ses deux pôles magnétiques. Les tiges de fer doux recouvertes d'une couche isolante, sauf à leur extrémité libre, sont entourées chacune d'un manchon en verre; les disques B B' supportent, par l'intermédiaire de deux branches métalliques recouvertes de vernis isolant des anneaux c c' dont les plans sont perpendiculaires à l'axe o o, et les centres coïncidant avec les extrémités de cet axe. Des robinets R R', permettent de faire le vide dans les manchons et d'y introduire des gaz ou vapeurs.

Enfin la sphère de bois porte, suivant son équateur E E, une bande métallique qui coupe une bande de cuir allant d'un pôle à l'autre, sur laquelle on a implanté de petites bornes P P, en cuivre.

Pour se servir de l'appareil, on humecte la bande de cuir d'eau salée et l'on fait communiquer le cercle équatorial E E avec l'électrode négative de la machine de Ruhmkorff, dont l'électrode positive est mise en communication par un double fil, avec les anneaux métalliques disposés dans les manchons. Si l'on a eu soin de faire un vide suffisant dans l'intérieur des manchons, on voit la décharge partir, sous

(1) Voir figure II à la fin du rapport.

forme d'un jet lumineux, entre l'extrémité du cylindre et l'anneau ; mais l'étincelle éclate tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre manchon, même quand on a pris la précaution de les mettre en communication avec un même espace, où l'on raréfie l'air.

Aussitôt que l'on aimante le fer doux, le jet se met à tourner, tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, suivant le sens de l'aimantation ; et si l'air des manchons contient un peu de vapeur d'eau, le jet s'épanouit et se divise en une multitude de filets brillants, partant de l'anneau qui entoure l'extrémité du fer doux pour aboutir au cercle métallique. Réunissons deux bornes voisines P P, situées dans le même hémisphère, par un circuit métallique contenant un galvanomètre, placé à 12 ou 15 mètres de l'appareil.

Nous verrons que, lorsqu'une décharge se produit au pôle boréal, le galvanomètre indique un courant cheminant sur la sphère du nord au sud. Si la décharge se produit au pôle austral, le sens du courant est contraire.

Rappelons maintenant qu'un courant électrique, interrompu dans le vide imparfait que nous produisons, semble se reconstituer par une lueur phosphorescente qui varie de couleur dans les différents gaz.

Ajoutons que dernièrement M. Trèves, produisant cette expérience, approcha un fort aimant de l'arc phosphorescent et le fit changer de couleur. Disons enfin que la lumière de la dernière aurore a été étudiée au spectroscope et qu'elle a donné une raie verte inconnue jusqu'ici, sans donner aucune de celles déjà classées.

Et passons à l'étude des deux systèmes aujourd'hui en présence.

IV.

M. Liais, dans son livre intitulé l'*Espace céleste et la nature tropicale*, s'exprime ainsi sur la cause probable pour lui des aurores polaires.

« La curieuse relation de disposition des arcs auroraux « et de leurs rayons avec les longues bandes de nuages « blancs filamenteux nommés cirrus par les météorolo- « gistes et formés de particules glacées, celles des plaques « aurorales avec les cirro-cumulus dans lesquels se résol- « vent les cirrus que nous venons de citer et le passage in- « sensible avec le jour de l'un à l'autre des deux phéno- « mènes sont de puissantes inductions en faveur de « l'hypothèse d'après laquelle l'aurore polaire consiste en « nuages éclairés par des courants électriques, pour les- « quels ces amas de vapeur jouent le rôle de conducteurs « imparfaits. Souvent en outre les rayons auroraux semblent « obéir au vent, ce qui confirme encore cette manière de « voir.

« En 1858, M. de la Rive a publié de nombreuses obser- « vations prouvant les relations des aurores polaires et des « nuages cirriformes. »

M. Liais ajoutait :

« L'une des questions les plus intéressantes à résoudre, « relativement aux aurores polaires, est celle de leur élé- « vation au-dessus du sol.

« La mobilité du météore s'oppose à ce qu'on puisse dé- « terminer sa hauteur par la méthode des parallaxes.

« Mais, dans un mémoire adressé en 1851 à l'Académie « des sciences, j'ai fait voir que la hauteur pouvait, quand « les arcs sont réguliers, être déduite du rapport de leur « mouvement angulaire à l'horizon et au zénith. Et je « montrais, dans le même mémoire, qu'on ne pouvait guère « admettre en général plus de 4,000 à 6,000 mètres pour « cette hauteur.

« Depuis cette époque j'ai pris des mesures sur une au- « rore borérale observée à Cherbourg et j'ai trouvé, par « cette méthode, une élévation de 3,920 mètres.

« La matière lumineuse des aurores boréales se montre-
« rait même quelquefois en contact avec le sol.

« Il suit de là que les phénomènes de l'aurore polaire ne « peuvent être complétement assimilés, comme on le croit « généralement, à ceux de l'électricité dans un gaz très- « raréfié, puisque le météore a lieu fréquemment dans un « air dense. »

La méthode, Messieurs, dont parle ici M. Liais, je l'ai cherchée dans les comptes-rendus de l'Académie des sciences et je voulais vous l'exposer; je trouvais nécessaire de vous montrer combien elle est imparfaite et même mauvaise. Mais cette note est déjà trop longue. J'aime mieux vous faire simplement remarquer que si, comme l'admet M. Liais, d'après M. de la Rive, l'aurore est un rayonnement électrique autour du pôle magnétique, l'apparition, le 4 février, d'un radiant à 66° au-dessus de notre horizon sensible dans un météore évidemment austral, semble détruire tout son système ou tout au moins ses assertions sur les distances des météores à la terre (1).

Passons maintenant à la théorie telle que la formule M. de la Rive, donnant comme vérification absolue et détaillée de son système, l'expérience que nous avons décrite plus haut.

Voici ce que nous trouvons à cet égard dans un discours prononcé par M. Debray à la Société des amis des sciences en 1857.

« On sait que la mer et les vapeurs qui s'en dégagent, « sont constamment chargées d'électricité positive, tandis « que la surface de la terre est chargée en tous ses points « d'électricité négative. Dans les régions tropicales où « l'évaporation est très-active, les vapeurs qui s'élèvent de « la mer, entraînent avec elles, dans les régions supé-

(1) Voir la figure III à la fin du rapport.

« rieures de l'atmosphère, de l'électricité positive. Arri-
« vées à de très-grandes hauteurs, ces vapeurs sont sou-
« mises à l'action des vents alizés, qui les portent vers les
« deux pôles en les rapprochant graduellement de la sur-
« face de la terre, de sorte qu'on peut dire que le globe
« terrestre est entouré d'une enveloppe positive, dont la
« distance à sa surface va en diminuant de l'équateur au
« pôle. Le globe peut donc être considéré comme un con-
« densateur électrique dont la partie solide, chargée d'élec-
« tricité négative et les régions supérieures de l'atmos-
« phère, chargées d'électricité positive, forment les deux
« plateaux conducteurs. Ces deux conducteurs sont séparés
« par la couche formée par la région inférieure de l'atmos-
« phère. Les deux électricités se produisant continuelle-
« ment à la surface du globe, après s'être condensées par
« leur action mutuelle dans les régions polaires, où l'épais-
« seur de la couche isolante est la plus petite, doivent s'y
« réunir en produisant des étincelles ou décharges élec-
« triques plus ou moins fréquentes lorsqu'elles y ont acquis
« une certaine tension. La terre et les régions supérieures
« de l'atmosphère où l'air est très-raréfié étant des con-
« ducteurs assez parfaits, la tension de l'électricité doit
« être à peu près la même au pôle boréal et au pôle austral.
« C'est ce qui explique pourquoi la décharge électrique doit
« avoir lieu à peu près simultanément mais non au même
« instant puisque la couche d'air isolant n'est pas nécessai-
« rement la même aux pôles. Les décharges lumineuses ne
« sont pas seulement limitées aux régions polaires, car
« toute la partie supérieure de l'atmosphère qui est con-
« ductrice, étant chargée d'électricité positive, dès que
« l'équilibre sera rompu dans les régions polaires, il y
« aura nécessairement mouvement d'électricité dans toutes
« les autres portions. Ce mouvement sera accompagné de
« phénomènes lumineux si le fluide électrique se propage

« à travers les particules glacées, disposées sous forme de
« nuages ou simplement placées les unes à la suite des au-
« tres, dans les hautes régions de l'atmosphère.

« A la surface de la terre, au moment de la décharge,
« l'électricité négative se précipite vers les régions po-
« laires. Il se produit alors des courants qui cheminent du
« nord au sud si la décharge a lieu au pôle nord et en sens
« contraire si elle a lieu au sud.

« Le mouvement rotatoire de l'arc auroral s'explique
« tout naturellement par l'action que les pôles magnétiques
« de la terre doivent exercer sur des décharges électri-
« ques qui jaillissent dans leur voisinage. Le sens de cette
« rotation est d'ailleurs conforme à celui qui résulte des
« lois ordinaires de l'électro-dynamique. »

M. Debray, après avoir décrit l'expérience que nous avons donnée plus haut, termine en disant :

« Telles sont les expériences confirmatives de la théorie
« de M. de la Rive ; elles sont évidemment de nature à ne
« laisser aucun doute sur la vérité de l'explication, don-
« née aux aurores polaires par l'illustre physicien de Ge-
« nève. »

Vous le voyez, Messieurs, il est impossible de trouver un système plus séduisant, plus complet, basé sur une expérience plus facile à reproduire, s'accordant mieux avec les faits observés jusqu'en janvier 1872. Il semble qu'il constitue une découverte des plus intéressantes et des plus irrévocables.

Eh bien! la seule observation courte et grossière de l'aurore du 4 février permet de battre en brêche tout cet ensemble. Il était, du reste, selon moi, plus accessible à la critique que ne veut le dire M. Debray.

Pourquoi, en effet, dans l'expérience décrite, les pôles de l'aimant terrestre sont-ils placés à une grande distance

en dehors de la sphère qui figure la terre, tandis que la direction de l'aiguille d'inclinaison prouve qu'ils sont près de son centre? Pourquoi ces anneaux de cuivre ? Nous aurions préféré une calotte concentrique avec la sphère de bois figurant la couche d'air, chargée d'électricité positive, que M. de la Rive suppose entourer la terre? Ces anneaux peuvent-ils être considérés comme remplaçant des nuages de vapeur glacée?

En comparant le phénomène naturel avec l'expérience produite par M. de la Rive, on doit conclure, il me semble, qu'une aurore polaire, boréale ou australe, n'est autre chose qu'une sorte de couronne d'irradiations convergeant vers chacun des deux pôles magnétiques et tournant dans un certain sens autour de l'axe qui les joint.

Or, tout marche bien dans cette assimilation, tant qu'on s'en tient aux aurores spécialement boréales observées dans les régions polaires.

Mais quand on voit, comme nous l'avons fait le 4 février, du 48e degré de latitude *nord*, une aurore *australe*, et que le développement de cette aurore atteint le zénith, son radiant étant à 66° au-dessus de l'horizon, les appréciations deviennent toutes différentes. On cherche à s'imaginer un cercle énorme de cirrus autour du pôle sud, un cercle si énorme qu'il soit visible au-dessus de notre horizon et presque jusqu'à notre zénith. On y arrive à peine que la vue d'un radiant à 24° du zénith, vous arrête encore. Ce radiant, en effet, est un centre d'où partent des radiations qui, selon M. de la Rive, devraient converger au pôle magnétique sud, c'est-à-dire à un point situé à 66° environ au-dessous de notre horizon sud (1).

Ensuite, MM. de la Rive et Liais disent que les radiations sont parallèles à l'aiguille d'inclinaison, ce qui, selon

(1) Voir figure III à la fin du rapport.

nous, demande explication. Si les radiations sont, en chaque endroit et pour chaque observateur, parallèles à son aiguille d'inclinaison, c'est que chaque observateur en voit de différentes, car l'aiguille d'inclinaison, aux différents points d'un méridien magnétique, a des directions qui varient de 180°

Il est certain du reste qu'en joignant, le 4 février, à Paris, l'œil de l'observateur et le centre du radiant, on avait la direction de l'aiguille aimantée à Paris

Par conséquent, pour l'observateur de Paris, le fait était vrai ; et il doit admettre que les radiations formaient un cylindre, un tronc de cône ou une sphère à l'intérieur desquels il se trouvait.

Le 4 février, les courants qui ont envahi les fils télégraphiques, dès 2 heures 32, ont été de l'est à l'ouest et réciproquement. Ce qui est en désaccord avec la théorie de M. de la Rive.

Nous terminerons, Messieurs, ces objections en vous faisant remarquer que l'inspection d'un planisphère terrestre nous montre si peu de terre dans l'hémisphère austral que les chances de réussite de la théorie de M. de la Rive, s'y trouvent singulièrement diminuées. Nous reconnaîtrons néanmoins qu'il y a un continent électrisé négativement au pôle même, et que cela suffirait pour produire, quoique plus rarement, les effets qu'il annonce. Et nous passerons à l'examen d'un autre système qui vient d'être tout-à-coup remis en lumière à l'Académie des sciences. C'est à peu près celui de M. de Mairan.

V.

Dès le 6 février, M. Fron a exposé à la Société météorologique une théorie de l'aurore du 4. Il en a donné, le 19, le résumé à l'Académie.

Cette théorie est trop importante, trop nouvelle, présentée d'une manière trop succinte, tranchons le mot, encore trop confuse pour pouvoir être étudiée ici. Pour M. Fron, les aurores font partie essentielle de notre atmosphère, doivent être considérées comme soumises au double mouvement de rotation et de translation du globe, et sont engendrées par des cyclones, parallèlement à l'axe desquels dardent les rayons auroraux.

Remarquons de suite, pour n'y plus revenir, que cette théorie n'est autre que celle de M. de la Rive, modifiée de façon à s'accorder avec les faits observés le 4 février.

Ne nous arrêtons pas non plus aux conversations échangées à ce propos entre M. le maréchal Vaillant et M. Sainte-Claire Deville et aux contradictions à relever entre les différents observateurs. Arrivons de suite à l'énoncé du système qui s'affirme sérieusement dans un mémoire présenté à l'Académie par M. Tari, inspecteur des finances.

Il a pour base principale une communication de M. Tacchini, de Palerme, faisant remarquer que l'apparition de l'aurore a été accompagnée de mouvements à la surface du soleil, et disant que :

Le 19 janvier	il y avait	12	taches et	56	trous ;
Le 26 janvier	—	6	—	8	—
Le 1er février	—	21	—	65	—
Le 2 février	—	24	—	70	—
Le 5 février	—	16	—	102	—
Le 6 février	—	16	—	79	—

et affirmant que le matin du 5, toute la surface solaire était dans des circonstances anormales. Il divise en deux catégories les opinions produites au sujet de l'origine des aurores polaires.

Les unes, dit-il, les attribuent à une cause atmosphérique. Ce sont en quelque sorte celles de l'Observatoire de Paris. Elles ont été formulées par M. Rayet. Les autres les attri-

buent à une cause cosmique et se basent sur les faits suivants :

1° Aucun cyclone n'a précédé, accompagné ou suivi l'aurore du 4 février.

2° Les aurores ne sont pas un phénomène local, mais un phénomène général visible en Europe, en Amérique, et en Afrique;

3° Elles se produisent aux limites mêmes de l'atmosphère; les mesures les moins mauvaises leur donnent une hauteur d'au moins 200 kilomètres;

4° D'après l'analyse spectrale, le phénomène se passe dans des régions où il n'y a ni oxigène ni azote.

Ces quatre motifs paraissent devoir faire rejeter l'origine atmosphérique. Les motifs d'adopter l'origine cosmique sont les suivants :

1° La relation signalée entre les aurores polaires et le nombre des étoiles filantes affirmée par M. Silbermann, mais qui ne paraît pas suffisamment prouvée;

2° La relation entre les aurores polaires et les grands bouleversements de la photosphère. Cette relation est manifeste par les deux remarques suivantes :

1° Selon le P. Deuza, la fréquence des aurores polaires, les variations de la déclinaison magnétique et l'abondance des taches solaires sont des phénomènes connexes qui présentent la même période avec un maximum tous les dix ans;

2° Les aurores polaires sont accompagnées de très-forts courants magnétiques qui interceptent toute transmission dans les fils, ce qu'on n'observe au même degré, ni lors du passage des cyclones, ni lors du passage des essaims d'étoiles filantes.

Il explique donc ainsi l'origine des aurores polaires.

L'atmosphère solaire est le siége d'éruptions effroyables de matières incandescentes.

Le 7 septembre dernier, le professeur Young, de Boston, a vu une protubérance lançant des matières à une hauteur de 200,000 milles et une vitesse de 166,000 milles par seconde.

C'est seulement l'hydrogène et la matière inconnue caractérisée dans le spectre solaire par la raie D, qui parviennent à cet hauteur.

Cet hydrogène emporte avec lui de l'électricité positive qui se répand dans les espaces planétaires, puis dans l'atmosphère terrestre et même dans la terre.

La matière que les comètes paraissent disséminer continuellement sert de véhicule à cette électricité qui, amenée sur notre globe, y cause une perturbation profonde dans la répartition du magnétisme terrestre.

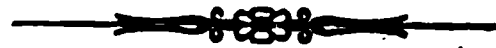
De là des orages magnétiqnes que les courants polaires et équatoriaux ou les frottements des étoiles filantes ne sauraient produire au même degré et qui ont lieu en produisant des aurores aux points où l'électricité solaire vient rencontrer l'électricité terrestre, c'est-à-dire aux limites extrêmes de notre atmosphère. C'est pour cela que le spectre de l'aurore polaire ne contient pas les raies de l'oxigène et de l'azote, et contient au contraire, comme celui du soleil, des raies inconnues qui sont peut-être le signe caractéristique de l'éther.

VI.

Vous le voyez, Messieurs, après avoir cru à une explication irréfutable des aurores polaires, découverte par les observations patientes et successives des savants les plus autorisés, on se trouve en présence d'une foule de systèmes dont le plus triomphant en ce moment est à peu près la reproduction d'une hypothèse avancée avant 1700.

Nous sommes entre quatre théories principales, celles de MM. de la Rive, Fron, Tarri et Silbermann, et nous devons tenir compte de la remarque de notre collégue, M. Sainjon, qui fait observer que les radiations ne sont peut-être que l'effet du phénomène au lieu d'en être une partie, qu'elles ne seraient, dans ce cas, que les rayons lumineux dardés par le météore à travers les cirrus, les éclairant sur leur passage et produisant, quand ils sont très-minces, des franges irrisées, dues au phénomène des interférences.

Continuons donc nos recherches sans être découragés par l'exiguité de nos ressources et du chemin déjà parcouru mais aussi sans nous imaginer que la vraie science ait besoin, comme point de départ, de telle ou telle idée préconçue, et comme but certain et déjà entrevu, de la possession entière des lois qui régissent le monde.



RAPPORT

SUR LA NOTE DE M. DE LA TOUANNE,

RELATIVE AUX AURORES BORÉALES,

Par M. ARNOUX.

Séance du 21 février 1873.

Messieurs,

L'année dernière, notre honorable confrère, M. de la Touanne, nous a lu une note à propos d'une aurore polaire observée à Orléans le 4 février 1872.

Cette aurore se produisant dans des circonstances favorables à l'observation, avec un éclat extrêmement rare dans nos contrées, avait appelé l'attention sur ces admirables phénomènes; aussi le Mémoire de notre collègue fut-il écouté avec le plus vif intérêt.

Chargé par la section des Sciences de vous rendre compte de ce Mémoire, je viens bien tardivement m'acquitter de cette tâche honorable; mais la section scientifique, prenant en considération mes occupations multipliées, vers la fin de l'année scolaire, avait bien voulu m'accorder toute latitude de temps.

Dans son Mémoire, M. de la Touanne nous donne, d'après MM. Liais et Deguin, la description des aurores boréales. Puis avec grand soin, il indique les phénomènes qu'il a observés lui-même à Orléans pendant l'aurore du

4 février. Il constate, et c'est là une partie très-intéressante de son Mémoire, il constate des différences notables avec les phénomènes ordinairement signalés :

Eloignement considérable du pôle boréal estimé par un angle de 66°. Disposition particulière des radiants qui prouvent que cette aurore peut être considérée comme australe.

Dans un autre chapitre, le Mémoire passe en revue les opinions émises jusqu'à ce jour sur la cause des aurores polaires. En particulier il donne avec détails et étudie avec soin l'hypothèse de M. de la Rive, hypothèse longtemps accréditée, appuyée par des expériences remarquables et soutenue par MM. Daguin et Debray.

Il montre ensuite combien cette théorie se trouve en désaccord avec les faits observés pendant la dernière aurore.

Enfin il présente rapidement l'histoire des nouvelles théories qui semblent être acceptées peu à peu et prendre corps dans la science.

Dans ces dernières théories que notre collègue, à notre grand regret, ne développe peut-être pas avec autant de détails que la précédente, on cherche la cause des aurores polaires dans des phénomènes cosmiques, perturbations solaires, gaz lancés dans l'espace arrivant jusque dans les limites de notre atmosphère, etc., etc.

Ces théories encore confuses sont, comme le remarque notre confrère, la reproduction à peu près exacte de l'hypothèse de Mairan publiée en 1731, et qui eut un grand succès dans le monde scientifique du temps.

Comme conclusion, M. de la Touanne fait remarquer que, malgré l'appui d'expériences et de déductions ingénieuses, toutes ces théories n'ont point le mérite de donner une explication satisfaisante des phénomènes observés.

Sans aucune restriction, Messieurs, ce travail réelle-

ment scientifique est digne de toute notre attention. Précisément parce que les théories solides manquent, bien des lecteurs, au titre seul d'aurores boréales, se sentent disposés à tourner le feuillet et à abandonner la lecture. Nous devons donc savoir beaucoup de gré à notre collègue d'avoir bien voulu élucider cette question difficile et ingrate. A notre grand profit, il a rassemblé en un tout les opinions éparses dans différents ouvrages ou mémoires, il les a groupées avec clarté, et a animé la lecture de son Mémoire par une critique intéressante.

Cependant, Messieurs, tout en approuvant les conclusions du Mémoire, veuillez me permettre de vous soumettre quelques observations sur une pensée qui y est examinée plusieurs fois, en particulier dans le premier paragraphe.

« Vous verrez dans cette étude, dit M. de la Touanne,
« que les aurores polaires, connues et observées depuis des
« siècles, ont à peine reçu un commencement d'explica-
« tion, et vous vous étonnerez sans doute, comme moi,
« que l'homme qui sait déterminer les éléments de toute
« planète aperçue, ne puisse même pas trouver pour un
« météore terrestre sa hauteur dans l'atmosphère. »

Il dit encore un peu plus loin :

« Les progrès immenses et indéniables de la science
« moderne ont toujours roulé sur les effets et non sur les
« causes, et par conséquent ils n'ont presque jamais été
« faits dans le sens de la route à parcourir, tout en étant
« infiniment petits par rapport à sa longueur. »

Il faut l'avouer, Messieurs, la science moderne est impuissante à l'heure présente dans ses recherches sur les lois des aurores polaires, et depuis un an les efforts nombreux de patients chercheurs ont été infructueux.

Mais il ne faut en accuser ni les méthodes scientifiques, ni la science elle-même, mais bien plutôt la nature même de la question. C'est ce point que je vais essayer de mettre en relief.

Le but qu'on se propose dans la science, quand on cherche une théorie des aurores boréales, c'est de découvrir à quelles lois déjà connues se rapportent les manifestations du phénomène, et quelles sont ses lois propres.

Cette recherche se fait avec l'idée, l'espoir, si vous voulez, que ce phénomène, comme les autres, rentre dans les lois générales. Cette idée de *l'unité* des lois dans les phénomènes entre de plus en plus dans la science. Elle est acquise et justifiée par les succès des recherches antérieures. Cette croyance devient un puissant mobile qui porte la science à de nouvelles et patientes investigations.

Comme le dit M. *Herbert Spencer* dans un remarquable article publié dans la *Revue scientifique :*

« C'est cette conviction qui distingue profondément les « penseurs modernes des penseurs de l'antiquité. »

Dans cet article, M. Spencer fait passer sous nos yeux toutes les découvertes scientifiques de l'homme depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Il examine l'ordre dans lequel elles se sont succédé, et il n'a pas de peine à établir cette grande vérité qui est la conclusion :

Le progrès dans la *découverte des lois* est lui-même soumis *à une loi.*

Cette vérité sera acquise, dit-il, quand on aura vu :

« Que l'ordre dans lequel les lois sont reconnues doit « dépendre de la fréquence avec laquelle les phénomènes « se renouvellent sous nos yeux et de l'impression plus ou « moins vive qu'ils font sur nos sens et sur notre con- « science;

« Quand on aura vu qu'en fait, les phénomènes les plus « connus et les plus simples sont ceux dont les lois ont été « les premières reconnues, parce qu'ils sont offerts le plus « souvent et le plus distinctement à l'observation.

« Et alors, longtemps après que la grande masse des « phénomènes aura été rapportée à ses lois, il restera tou- « jours des phénomènes dont la loi ne sera pas connue, « parce qu'ils sont rares ou peu remarquables, ou peu « importants en apparence, ou complexes, ou abstraits. »

Appliquons, Messieurs, cette manière d'envisager les phénomènes à celui qui nous occupe, et nous verrons facilement qu'il ne présente aucun des caractères propres aux phénomènes de découverte immédiate.

En effet, le phénomène des aurores polaires est d'une observation difficile ; d'abord parce qu'il est assez rare, souvent de peu d'intensité, ensuite parce qu'il prend l'observateur à l'improviste. Contrairement à ce que dit notre honorable confrère, ne soyons pas étonnés de la difficulté d'une triangulation précise du météore, puisque, pour former le sommet d'un triangle, il ne présente pas de point fixe dans ses palpitations lumineuses, variables suivant les positions de l'observateur. Accusez le phénomène de notre insuccès et non la science trigonométrique.

Enfin, Messieurs, on le sent, les manifestations accessoires le prouvent, le phénomène à un très-haut degré est *complexe*.

En effet, il se produit en des points spéciaux de la terre aux pôles, il est lumineux, il est magnétique, il est électrique, il est cosmique.

Il se rattache donc à toutes les branches de la haute physique et de l'astronomie physique.

Aussi, Messieurs, dès qu'une partie de la physique fait une découverte importante ou éclaircit une question générale, aussitôt, et comme corollaire, vous voyez apparaître

dans la science une pièce de plus, une théorie de plus à cette grande histoire des aurores polaires que le Mémoire de M. de la Touanne nous met sous les yeux.

L'observation de la boussole a mis en relief son action magnétique, l'observation de longs circuits métalliques isolés, comme ceux dont dispose la télégraphie, a mis en relief son action électrique, la découverte récente de la spectroscopie commence à nous donner des renseignements sur la nature des gaz où se produit le phénomène. L'action des perturbations solaires sur les boussoles et les courants électriques terrestres semble devenir un fait d'observation, l'étude physique du soleil semble faire accepter dans la science, comme bien probable, la présence de corps gazeux dans les espaces intraplanétaires.

Tous ces faits s'imposent aux théoriciens qui cherchent l'explication des phénomènes polaires, et la coordination de ces faits nombreux en une seule formule n'est pas facile.

Contrairement à ce qui arrive dans la recherche de certaines questions scientifiques, plus on étudie les phénomènes polaires, plus le problème se complique, mais aussi plus les renseignements acquis sur les manifestations du phénomène sont nombreux, plus nous l'enserrons dans un cercle restreint, et on peut espérer une solution prochaine.

En tout cas, Messieurs, ne soyons pas étonnés, et ne critiquons pas trop la science en la voyant nous apporter des théories nombreuses, incomplètes, variées toujours, et sans cesse renouvelées à chaque progrès scientifique. Voyons-y plutôt les traces d'un travail ingrat, courageux, souvent très-consciencieux. De tout ce chaos sortira une lumière d'autant plus vive, que les efforts combinés de tous les chercheurs auront été plus grands et le problème plus difficile.

DEUXIÈME NOTE

Sur les plantes adventices importées aux environs d'Orléans par les fourrages de la guerre,

Par M. NOUEL.

Séance du 21 février 1873.

MESSIEURS,

Il y a environ un an, dans notre réunion du 2 février 1872, je vous présentais une liste de 90 espèces de plantes méridionales importées par les fourrages de la guerre et qui avaient été recueillies dans nos environs pendant l'été de 1871, vous demandant de les inscrire dans nos Mémoires. Je vous faisais remarquer alors que mon but était principalement de donner une date à leur introduction, afin de constater plus tard la durée plus ou moins prolongée de leur séjour dans le pays et, s'il y avait lieu, l'acclimatation de quelques-unes. Je viens aujourd'hui donner suite à ce travail et vous apporter, pour 1872, l'état-civil de ces plantes étrangères. Vous verrez que si le nombre des décès est grand, néanmoins le nombre des certificats de vie est resté assez considérable pour conserver à cette étude un légitime intérêt.

Mes recherches en 1872 m'ont fait découvrir quelques localités nouvelles, ce qui m'a permis d'augmenter de 34 le nombre de ces plantes étrangères. Ce serait donc un supplément de 34 noms à ajouter à la liste de l'an dernier. Mais pour éviter le rapprochement et la comparaison quelquefois difficiles de deux listes, j'ai préféré les fusionner

en une seule qui présente par conséquent un total de 124 noms. Et, pour faire reconnaître, à première vue, les espèces qui, à ma connaissance, ont disparu, je les ai fait précéder du signe négatif — ; tandis que celles qui ont subi sans périr l'épreuve de l'hiver 1871-72, sont précédées du signe positif +.

Voici cette liste où j'ai suivi, comme pour la première, l'ordre et la nomenclature de la *Flore de France* de MM. Grenier et Godron :

+ Ranunculus trilobus, Desf.
+ Hypecoum pendulum, Lin.
— Eruca sativa, Lam.
+ Brassica elongata, Lam.
+ Diplotaxis auriculata, Dur.
+ Sisymbrium pannonicum, Jacq.
+ Alyssum incanum, Lin.
— Myagrum perfoliatum, Lin.
+ Camelina sativa. Fries.
+ Rapistrum rugosum, All.
— — orientale, D. C.
— Reseda suffruticosa, Lin.
+ Silene dichotoma, Erh.
— — distachia, Brot.
+ — conoïdea, Lin.
+ — muscipula, Lin.
+ Saponaria vaccaria, Lin.
— Malva parviflora, Lin.
— — Nicœensis, All.
— — microcarpa, Desf.
— Lavatera trimestris, Lin.
+ Erodium moschatum, Lhér.
— — ciconium, Willd.
— — malacoïdes, Willd.
— — littoreum, Lin.
— Lupinus angustifolius, Lin.
— Medicago orbicularis, All.
— — lappacea, var. pentacycla, G. G.
— — ciliaris, Wild.
— Medicago echinus, D. C.
— — solcirolii, Dub.
+ — Gerardi, Wild.
— — turbinata, Wild.
— — tribuloïdes, Lam.
— — sphærocarpa, Bertol.
— Melitotus messanensis, Desf.
+ — sulcata Desf. (type).
+ — sulcata, var. compacta, Salzm.
+ Trifolium angustifolium, Lin.
+ — stellatum, Lin.
+ — maritimum, Huds.
+ — panormitanum, Presle.
+ — lappaceum, Lin.
+ — resupinatum, Lin.
+ — flavescens, Tin.
+ — hybridum, Lin.
+ — tomentosum, Lin.
— — phleoïdes, Pour.
— — spumosum, Lin.
— — glomeratum, Lin.
— — nigrescens, Viv.
+ — isthmocarpum, Brot.
— Astragalus hamosus, Lin.
— — sesameus, Lin.
+ Vicia pannonica, Jacq.
+ — bythinica, Lin.
— Lathyrus ochrus, D. C.
— — clymenum, Lin.

+ Lathyrus sphœricus, Retz.
+ Orobus atropurpureus, Desf.
— Scorpiurus subvillosa, Lin.
— — vermiculata, Lin.
— Coronilla scorpioïdes, Koch.
— Ornithopus sativus, Brot.
— Hedysarum flexuosum, Lin.
+ Polycarpon tetraphyllum, Lin.
+ Caucalis leptophylla, Lin.
+ Asperula stylosa, Boissier.
— Cephalaria syriaca, Schrad.
+ Bellis annua, Lin.
+ Senecio leucanthemifolium Poir.
— Chrysanthemum segetum, Lin.
+ — myconis, Lin.
+ Pinardia coronaria, Less.
+ Anacyclus clavatus, Pers.
+ Achillea nobilis, Lin.
+ — ligustica, All.
+ Centaurea alba, Lin.
+ — alba, var. deusta, Ten.
+ — parviflora, Desf.
+ Microlonchus salmanticus, D. C.
— Carlina racemosa, Lin.
— Galactites tomentosa, Mœnch.
— Cichorium divaricatum, Sch.
— Hedypnoïs polymorpha, D. C.
— Helminthia echioïdes, Gœrtn.
— Podospermum decumbens, G.G.
+ Barkhausia amplexicaulis, God.
— Scolymus maculatus, Lin.
+ — hispanicus, Lin.
— Xanthium spinosum, Lin.
— Convolvulus tricolor, Lin.
— Echium plantagineum, Lin.
+ — grandiflorum, Desf.
+ Trixago apula, Benth.
+ Nepeta lanceolata, Lam.
— Plantago lagopus, Lin.
— — coronopus v. latifolia, D. C.
— Atriplex rosea, Lin.
— Beta maritima, Lin.
— Rumex bucephalophorus, Lin.
— Phalaris cœrulescens, Desf.
— — minor, Retz.
+ — paradoxa, Lin.
+ Alopecurus utriculatus, Pers.
+ Echinaria capitata, Desf.
+ Polypogon monspeliense, Desf.
— Avena fatua, Lin.
+ — sterilis, Lin.
+ — barbata, Brot.
— Kœleria villosa, Pers.
+ — hispida, D. C.
— Briza maxima, Lin.
+ Cynosurus echinatus, Lin.
— Vulpia geniculata, Lin.
+ — ligustica, Link.
+ Bromus madritensis, Lin.
+ — maximus, Desf.
— Serrafalcus macrostachys, Parl.
— Hordeum maritimum, With.
+ — leporinum, Link.
+ Elymus crinitus, Scrab.
— Brachypodium distachium, B. P. (1).

(1) Pour réunir cette collection de plantes, j'ai reçu le concours le plus efficace, en première ligne, de M. Hummicki, qui, averti par M. Franchet, est allé le premier à la découverte des exotiques sur notre champ de manœuvres et y a fait les premières récoltes ; ensuite de MM. Rimbert, Berthelot et l'abbé Chollet. J'ai dû beaucoup aussi à MM. Franchet et Ernest Nouel qui, venant de localités riches de ces mêmes plantes, m'ont aidé à en accroître le nombre et à déterminer les espèces douteuses. — Les récoltes de 1872 sont le fruit de mes recherches personnelles.

J'ajoute, pour être complet, que certaines espèces qui appartiennent à la *Flore* de notre département, où elles sont réputées assez rares, se sont rencontrées parmi les exotiques. Elles y avaient été amenées évidemment par les mêmes causes et elles ont persisté l'an dernier. Les plus abondantes étaient : *Lathyrus angulatus*, Lin. — *Asperula arvensis*, L. — *Eufragia viscosa*, Benth. — *Echinosspermum lappula,* Lehm.

On reconnaît facilement, à l'inspection du tableau et à l'aide des signes de convention, que la famille des malvacées a perdu presque en totalité ses représentants : une seule espèce a pu résister à l'hiver. — Dans la famille des légumineuses, les luzernes ont disparu, sauf le *Medicago Gerardi;* mais les trêfles ont fait meilleure contenance : dix espèces sur quatorze se sont montrées de nouveau.

En résumé, ma liste se partage en deux parts égales. Une moitié a résisté à l'épreuve d'un premier hiver, où nous avons cependant subi, en décembre principalement, quelques journées d'un froid très-intense. L'autre moitié a succombé. Mais je dois ajouter que dans les espèces survivantes, plus de la moitié avaient, en 1872, notablement perdu de leur vigueur de première année, et que souvent leur présence n'a pu être constatée que par la rencontre de quelques pieds chétifs qui semblaient faire à notre climat un adieu définitif. En réalité, le nombre des espèces qui se sont conservées dans un état prospère est fort restreint : on ne peut guère citer dans notre champ de manœuvres, qui, la première année, nous avait donné les produits les plus abondants, que les *alyssum incanum, trifolium resupinatum, rapistrum rugosum, melilotus sulcata, vulpia ligustica,* cinq espèces seulement, dont la végétation fut assez développée pour manifester une tendance à l'acclimatation.

Je dois maintenant vous faire connaître, Messieurs, que ces résultats, que je constate pour nos environs seulement, sont en opposition complète avec ceux qui ont été annoncés en Loir-et-Cher, dans des circonstances climatériques cependant comparables. Dans ces contrées plus favorisées que les nôtres, aux environs de Vendôme, de Blois, de Cheverny, la végétation des exotiques était en progrès sensible sur celle de 1871. Que conclure de ce désaccord, sinon que la solution du problème de la naturalisation de ces plantes reste réservée à l'avenir. L'insuccès sur un point, insuccès que quelques circonstances locales peuvent expliquer, ne peut autoriser aucune conclusion générale. C'est un résultat à inscrire pour le faire plus tard intervenir aux débats. Vous savez d'ailleurs que la question dont je vous occupe a pris une grande extension. Je vous ai fait connaître, il y a quelque temps, qu'au sein de l'Académie des Sciences, M. le marquis de Vibraye, bien connu par son dévoûment aux intérêts de l'agriculture, avait fait sortir ce problème d'acclimatation du cercle un peu restreint des études botaniques, pour le porter dans le domaine beaucoup plus étendu des questions agricoles, en faisant entrevoir quelles richesses créerait à la France la naturalisation de nouvelles plantes fourragères dans des terrains réputés peu productifs. S'associant à ces légitimes espérances, l'illustre corps savant a obtenu du Ministre de la Guerre qu'une quantité assez considérable de graines de foin d'Algérie fût mise à la disposition de M. de Vibraye pour faire des ensemencements. Grâce à ce concours, des essais d'acclimatation par semis sont dès à présent en voie d'exécution dans des terrains convenablement choisis, sur

plusieurs points de la France centrale. Ainsi, s'avancera beaucoup plus rapidement et avec beaucoup plus de certitude, vers la solution désirée, une question qui, sans être abandonnée des botanistes, intéresse à un haut degré l'agriculture française.



RAPPORT

Par M. GAUCHERON,

AU NOM DE LA SECTION D'AGRICULTURE,

Sur le Concours ouvert par la Société :

CULTURE DU PIN MARITIME

SUR TERRES MARNÉES.

Séance du 21 mars 1873.

Messieurs,

La Société proposait en 1870 une médaille d'or à l'auteur du meilleur mémoire sur les questions suivantes :

1° Quelles sont les causes qui rendent une terre marnée impropre à la végétation des pins maritimes ;

2° L'effet de la marne se fait-il sentir aux autres espèces de conifères forestières notamment aux pins sylvestre et Laricio ;

3° Faire des recherches sur les moyens pratiques de neutraliser ces effets et de ramener le sol à son état primitif.

Malgré que l'époque fixée pour la remise des mémoires ait été, à cause de circonstances qui vous sont connues, prorogée d'une année, un seul vous a été adressé. Il porte

pour épigraphe : « C'est un droit et un devoir pour tous de rechercher ce que chacun ignore. » C'est de ce travail que je viens vous entretenir aujourd'hui.

L'auteur constate d'abord que le peu d'écrivains qui se sont occupés de la culture du pin maritime sont d'accord pour reconnaître que les terrains calcaires ne conviennent point à ce conifère. Mais n'ayant à examiner cette culture que sur terres marnées et non naturellement calcaires, il reconnaît lui aussi l'impossibilité de produire sur ces terres le pin maritime, puis il ajoute : ce fait nous l'avons constaté comme tant d'autres et nous avons vu aussi à côté de l'insuccès des graines du pin maritime celles du sylvestre réussir. Les unes et les autres avaient cependant été semées à la fois et dans le même champ. Comment s'expliquer ce phénomène, quel est le moyen de l'empêcher de se produire ? voilà le problème que l'auteur cherche à résoudre.

Il commence d'abord par examiner comparativement et au point de vue physiologique, les graines du pin maritime et celles du pin sylvestre. N'y trouvant aucune différence, il s'exprime alors ainsi : Ce n'est donc point dans l'anatomie de la graine que l'on doit s'attendre à trouver les causes de l'insuccès de la culture du pin maritime sur terres marnées car elle est la même que celle du pin sylvestre, Laricio et autres variétés de conifères dont le pinus sylvestris peut être considéré comme le type.

L'auteur porte alors ses investigations plus loin et recherche s'il n'y aurait pas de différence dans la composition chimique des graines du pin maritime et du pin sylvestre.

Ce nouvel examen lui permet d'établir qu'il existe une différence notable dans les éléments constituants du périsperme du pin maritime. Cet organe, dit-il, est d'un blanc mat, d'aspect huileux et le suintement des huiles essen-

tielles y est beaucoup plus abondant que dans le pin sylvestre. Il insiste alors sur ce point important de la composition chimique de la graine du pin maritime et en tire cette conclusion, que si la nature de la graine n'est pas la même dans les deux conifères, les arbres en provenant ne seront plus de la même nature. Partant de principes diffèrents, ils ne se comporteront pas non plus de la même manière ; ils ne jouiront pas des mêmes propriétés; la différence dans leur organisation amènera des changements dans leurs fonctions de respiration, de circulation, d'assimilation de la nourriture; enfin que les substances qui conviennent aux uns pourront ne pas convenir aux autres.

Nous vous ferons remarquer de suite que cette différence dans la composition élémentaire de graines appartenant au même type, les conséquences que l'auteur en déduit n'ont rien qui doive vous surprendre. Tout ici est naturel et se représente dans bien d'autres cas. Personne de vous n'ignore que les nombreuses variétés de graines qui forment le type froment n'ont pas la même composition élémentaire que les blés durs et les blés tendres renferment des proportions de gluten et d'amidon bien différentes ; et nous ajouterons même, car l'expérience de tous les jours l'a démontré, que les conditions climatériques de sol et d'engrais peuvent sur les mêmes sujets faire varier les proportions de gluten et d'amidon dans certaines limites.

Mais revenons au sujet qui nous occupe, suivons l'auteur dans les développements qu'il va nous donner et ne perdons pas de vue que c'est à la différence de composition qui existe entre la graine du pin maritime et celle du pin sylvestre qu'il attribue l'insuccès de cette première culture sur les terres marnées.

Pour expliquer ce résultat, il expose une théorie sur laquelle j'appellerai toute votre attention; je vais la repro-

duire textuellement : Au moment de la germination, dit l'auteur, c'est-à-dire au moment où l'embryon va se transformer, il y a dans tous les organes qui le composent un travail d'effervescence et de dilatation qui rend le jeune végétal à l'état laiteux, extrêmement sensible aux effets que peuvent produire sur lui les corps voisins ou contingents; alors au moment où les valves du test s'entr'ouvrent, au moment où le tegmen est déchiré par le périsperme gonflé outre mesure et s'entr'ouvrant lui-même sous les efforts de la plumule et de la radicule, l'une pour devenir tige, l'autre racine; supposez un corps susceptible de se combiner avec les éléments contenus dans la graine qui se trouve en présence, et vous aurez un avortement absolu. Réunissez dans les conditions voulues de température et d'humidité le carbonate de chaux $Ca\ CO^2$ et l'essence de térébenthine $C^{20}\ H^{16}$, jouissant d'un haut degré de volatilisation à cause de la proportion même d'hydrogène qu'elle renferme et de l'affinité de ce gaz pour l'oxigène. Admettez qu'une partie de l'hydrogène de l'essence se combine avec l'oxigène de l'acide carbonique pour former de l'eau; admettez, d'autre part, que cette proportion d'hydrogène enlevée accroisse le degré de volatilisation des essences en raison du dégagement commencé, et aussi en raison du voisinage de l'air qui commence à se faire jour sur la graine, et vous aurez alors la destruction de l'embryon et la ruine de la graine.

En d'autres termes, l'élément volatil contenu dans la graine du pin maritime $C^{20}\ H^{16}$ est décomposé par l'acide carbonique contenu dans la marne $Ca\ CO^2$. Cet acide CO^2 agit sur l'hydrogène de l'essence de manière à prendre de l'hydrogène et à fournir de l'oxigène pour former de l'eau. Cette eau étant formée, il ne reste comme résidu que des matières organiques pouvant donner lieu à des proto-carbures et bi-carbures d'hydrogène.

Cette théorie de la décomposition de la graine conduit à conclure que dans un milieu où se trouve du carbonate de chaux, la germination ne saurait s'effectuer, puisque c'est au moment où son travail va s'accomplir que l'action chimique opère sur l'embryon. A côté de cet avortement absolu, il arrive que, vu le contact moins immédiat des gaz ou en raison des circonstances de température de l'air ambiant, ou en raison aussi des conditions de plus ou moins grande humidité du sol, la graine, tout en étant atteinte par l'acide carbonique, se développe néanmoins et produira un arbre. Ce cas est celui des pins rachitiques, ils ne font que végéter, l'aspiration de leurs racines n'attire que des substances contraires à la bonne économie générale.

L'acide carbonique monte dans la sève et l'oxigène de ce gaz la décompose en s'emparant de l'hydrogène qu'il y rencontre. L'arbre est malade parce que ses fonctions vitales sont dérangées de leur origine. Ce n'est pas, en effet, par les racines qu'il doit puiser l'oxigène, c'est par les feuilles qu'il doit l'absorber. Le pin maritime a besoin pour vivre, et cela plus qu'aucun autre arbre, de l'oxigène de l'air dans ses feuilles, mais il ne faut pas que cet oxigène se trouve dans ses racines.

Pourquoi en est-il autrement à l'égard du sylvestre et des pins d'une essence analogue à la sienne?

C'est, nous dit l'auteur, parce qu'il n'y a pas dans la graine, pas plus que dans la sève de ces conifères, cet excès d'huile essentielle qu'on rencontre dans le pin maritime. L'action de l'acide carbonique n'est pas à craindre pas plus sur le germe que sur leurs racines, parce que l'hydrogène qui est la base des essences et des résines n'y existe pas en quantité suffisante pour provoquer des combinaisons, et le carbonate de chaux qui fait la base de la marne reste sans effet.

Telle est la théorie qui nous est donnée pour expliquer l'insuccès de la culture du pin maritime sur les terres marnées. Théorie hardie, difficile à suivre, l'auteur ne nous fournissant aucune expérience à l'appui ; elle nous a paru difficile à accepter sans discussion, car elle n'est pas, comme vous pourrez en juger vous-mêmes, en rapport avec les données de la science.

Ramenant en effet la théorie à sa plus simple expression, nous voyons que l'auteur prétend que l'insuccès de la culture du pin maritime sur terres marnées dépend essentiellement de l'action qu'exerce au moment de la germination l'acide carbonique de la marne sur l'huile essentielle de la graine, action qui donnerait naissance à des produits qui seraient nuisibles au développement de ce conifère L'auteur, s'il se fût mieux renseigné, aurait pu se convaincre qu'il n'en peut être ainsi. En effet, toutes les terres cultivables renferment toujours un certain volume d'air confiné, et les savantes recherches de M. Boussingault nous apprennent que cet air est toujours chargé d'acide carbonique, lequel provient de la décomposition des matières organiques du sol.

Ceci nous prouve de suite qu'une terre, qu'elle soit calcaire ou non, renferme toujours un volume d'air chargé d'acide carbonique, et alors toutes les graines qui y germeront, à quelque famille qu'elles appartiennent, se trouveront toujours, au moment de ce premier acte de leur développement, en présence de cet acide carbonique. Or, l'expérience de tous les jours nous apprend que cet acide ne nuit en rien à la germination, et nous permet de conclure que les graines du pin maritime, qu'elles soient semées sur terre marnée ou non marnée, se trouveront, dans les deux cas, exposées de la même manière aux influences de l'acide carbonique. Il devient donc alors difficile de comprendre pourquoi son mode d'action n'est pas le même.

Mais, nous dit l'auteur, c'est l'acide carbonique de la marne qui exerce sur la semence une influence délétère. A ceci nous lui répondrons : il n'y a pas dans la nature deux acides carboniques, celui qui provient de la décomposition des matières organiques est le même que celui qui, dans la marne, est combiné à la chaux. Cet acide, quelle que soit son origine, a toujours la même composition, les mêmes propriétés; or rien ne peut nous expliquer son action différente dans les deux cas qui nous occupent. Nous ajouterons même que dans la marne l'acide carbonique n'est pas libre, il est combiné à la chaux. Pour exercer l'action que lui suppose l'auteur, il faut que l'acide carbonique devienne libre, et il ne s'explique nullement sur la nature du corps qui, décomposant la marne, pourra mettre à nu l'acide carbonique qu'elle renferme et lui donner ainsi toute liberté d'action pour remplir le rôle qu'il lui fait jouer dans la germination des graines de pin maritime sur terres marnées.

Enfin nous avons voulu épuiser la question, et acceptant pour un instant les idées de l'auteur, nous nous sommes demandé si l'action de l'acide carbonique sur l'essence de térébenthine pouvait être celle qu'il nous indique.

Nous avons à ce sujet consulté les ouvrages de chimie les plus compétents. Tous nous ont appris qu'à la température ordinaire l'acide carbonique n'exerce aucune action sur l'essence de térébenthine. Ce n'est guère qu'en opérant à une température voisine du rouge sombre que l'acide carbonique vient en modifier et altérer la composition. Nous n'hésitons donc pas à dire que pendant la germination du pin maritime sur terres marnées, la température ne saurait s'élever assez pour que l'action sur l'essence de térébenthine qu'indique l'auteur puisse s'effectuer et produire les résultats funestes qu'il indique.

Toutes les raisons que nous venons d'exposer nous per-

mettent de dire sans hésitation que ce n'est point à l'action de l'acide cabonique de la marne sur l'essence de térébenthine qu'est dû l'insuccès de la culture du pin maritime sur terres marnées.

Nous eussions préféré voir l'auteur entrer dans une autre voie, et attribuant à la chaux de la marne l'insuccès de la culture du pin maritime, venir nous dire : La semence de ce conifère est chargée d'huile essentielle tenant en dissolution une matière résineuse, acide que les savants désignent sous le nom d'*acide pimarique*.

Les propriétés chimiques de ce corps sont celles des autres acides. Il peut décomposer la marne, mettre en liberté son acide carbonique qui restera dans le sol ou retournera à l'atmosphère; tandis que cet acide s'unissant à la chaux formera un véritable sel, un résinate de chaux. Ce nouveau sel est plastique et insoluble. En se formant au moment de la germination de la graine du pin maritime, il pourra obstruer les cellules du jeune végétal, paralyser ses fonctions vitales et même en entraîner la perte.

Nous eussions même partagé ses idées s'il nous eût présenté après germination les cellules de ces jeunes plantes imprégnées de ce sel calcaire, et qu'il nous eût été possible d'en constater la présence par une analyse chimique; enfin, s'il nous eût prouvé encore que rien de semblable ne se présente lorsque le pin maritime se développe sur terre non marnée.

Il ne nous reste plus maintenant qu'un point du Mémoire à examiner. Ce sont les conseils que donne aux silviculteurs l'auteur du présent travail pour atténuer ou détruire l'influence de la marne pour la culture du pin maritime. Je vais laisser ici encore la parole à l'auteur : S'il est vrai, dit-il, que l'acide carbonique soit bien l'agent destructeur du pin maritime, un procédé bien simple pour en

neutraliser les effets consisterait à décomposer la marne en la mettant en présence d'éléments identiques à ceux que renferme la graine du pin maritime.

Nous ne trouvons rien de mieux, avant d'effectuer les semis, que l'emploi des terres humifères riches en détritus végétaux.

Nous placerons au même rang les bourbes des rigoles, des étangs et des marécages, à la condition de s'en servir dans leur état de crudité, c'est-à-dire aussitôt extraites, avant qu'elles n'aient subi les effets du soleil et les influences atmosphériques qui détruiraient les bi-carbures et les proto-carbures sur lesquels nous comptons.

Tel est le moyen proposé par l'auteur pour atténuer ou détruire les effets désastreux de la marne sur la culture du pin maritime. Singulier moyen que celui qu'il nous donne! S'il est vrai que nous ne le supposons pas sans valeur, nous allons chercher à prouver qu'il vient complètement détruire la théorie sur laquelle il s'est appuyé pour expliquer l'insuccès de la culture du pin maritime sur les terres marnées.

Quelle est, en effet, la composition des terres humifères, riches en détritus organiques ? Ce sont des terres siliceuses exemptes de calcaire renfermant une proportion notable d'acide humique. Ce sont, en un mot, des terres acides. Or, apporter sur des terres marnées des terres humifères, c'est apporter sur ces terres un corps acide qui va décomposer la marne, s'unir à la chaux qu'elle renferme et mettre à nu l'acide carbonique qui, selon la théorie de l'auteur, aurait sur la germination du pin maritime une influence délétère. Le remède proposé viendrait donc aggraver le mal. Mais il n'en est pas ainsi, et nous pensons que le moyen proposé par l'auteur doit avoir une double influence mécanique et chimique. Influence mécanique, parce que ces terres viennent isoler la marne de la graine

du pin maritime. Influence chimique, parce que leur acide humique, en se combinant à la chaux de la marne, viendra paralyser l'action funeste que cet élément calcaire peut exercer sur le développement de la graine du pin maritime.

Résumons-nous. Le Mémoire qui vous a été adressé ne nous a pas paru répondre au but que vous vous étiez proposé d'atteindre. Tout en reconnaissant les efforts qu'a faits l'auteur pour justifier son épigraphe, il n'apporte qu'une théorie qui ne nous a pas paru en rapport avec les données de la science. C'est en vain que nous y avons cherché quelques expériences, quelques résultats pratiques qui puissent éclaircir une question qui intéresse à un si haut point la silviculture de nos localités.

Votre section, en remerciant l'auteur, ne peut que l'encourager à poursuivre ses recherches, et elle vient vous prier de vouloir bien soumettre les mêmes questions à un nouveau concours pour l'année 1875.



ALLOCUTION

DE

M. le Président de SAINTE-MARIE à l'occasion de la mort de M. GOMBAULT.

Séance du 6 juin 1873.

Messieurs,

Depuis notre dernière réunion, à laquelle il assistait encore, nous avons perdu un de nos honorables collègues. Un nombreux cortége, composé de personnes appartenant à toutes les classes de la société, s'est fait un devoir d'accompagner la dépouille mortelle de M. Charles-Alexandre Gombault, de son domicile à l'église Sainte-Croix, et prouvait ainsi que la longue vie du défunt avait une large part dans l'estime de ses concitoyens. J'étais son plus vieil ami; il m'a donc été donné de le connaître plus intimement. Permettez-moi dès lors d'ajouter qu'agriculteur distingué, il avait amélioré, d'une manière étonnante, sa propriété de Villecante, sise commune de Dry, où il passait la majeure partie de l'année. Horticulteur éminent, il était parvenu à réunir, dans ses jardins et serres, les arbres et les plantes les plus rares, achetés au loin, à prix élevé, de la conservation et de l'accroissement desquels il s'occupait constamment. Homme instruit, il s'était, avec le temps, composé une bibliothèque remarquable, moins par le

nombre des volumes que par le choix des éditions. A tous ces titres, vous comprenez qu'il aurait pu fournir à nos annales des articles pleins d'intérêt; une modestie excessive l'en a seule empêché. Tempérament modéré, caractère honnête, peu ambitieux des situations personnelles et officielles, très-courtois dans ses relations, administrateur sage et vigilant d'une fortune considérable, sa bourse était toujours ouverte pour adoucir les maux de ceux qui souffrent. Dans les dernières années de sa longue carrière, la Providence l'avait soumis à de rudes épreuves, en lui enlevant une fille et un fils. L'amertume de ses regrets n'a pu être tempérée que par le respect, l'affection et le dévouement d'une famille, au sein de laquelle il présidait, chose bien rare aujourd'hui, comme un véritable patriarche des temps anciens.



RAPPORT

Par M. SAINJON, au nom de la Section des Sciences,

SUR

UNE NOTE DE M. HAROLD TARRY,

Relative à la Prédiction du mouvement des Tempêtes et aux Phénomènes qui les accompagnent.

Séance du 2 mai 1873.

On sait qu'on désigne sous le nom de cyclones de grandes perturbations atmosphériques, de fortes trombes aériennes, qui s'étendent sur plusieurs centaines de kilomètres et sont animées à la fois d'un mouvement de translation et d'un mouvement de rotation rapides.

Au centre, dans un espace très-étroit, règne un calme relatif; mais, au-delà de ce cercle intérieur, des vents se font sentir avec violence sur toute la circonférence et rendent manifeste jusqu'à de grandes distances le mouvement tournant du cyclone.

On a en petit sur les rivières un peu rapides l'image d'un cyclone dans l'un de ces nombreux tourbillons qui descendent le courant, en entraînant dans leur mouvement gyratoire une portion plus ou moins grande de la masse liquide.

De même que, dans ces tourbillons, le niveau de l'eau est moins élevé au point correspondant à l'axe de rotation, de même, dans un cyclone, la masse atmosphérique sur laquelle il s'étend présente en son milieu une dépression qui se traduit par la baisse du baromètre dans tous les lieux parcourus successivement par le centre du cylone.

De même encore que, dans les tourbillons liquides, la rotation des molécules ne s'effectue pas dans un plan, mais en partant du fond pour se propager suivant des courbes de la famille des hélices, de telle sorte que, si le lit de la rivière est sableux, le sable des couches inférieures est entraîné dans toute la hauteur des tourbillons et vient se déposer sur les berges, de même si le centre d'un cyclone vient à passer en Afrique sur le Sahara, il peut y avoir des pluies de sable sur les rives de ce cyclone, et c'est là en effet un phénomène qui a été fréquemment observé en Italie.

Nous avions besoin de rappeler ces notions préliminaires pour aborder l'analyse que vous avez demandée à votre Section des Sciences d'un mémoire sur la prédiction du mouvement des tempêtes, présenté le 7 juillet 1872, sous les auspices de M. le professeur Volpicelli, à l'Académie romaine des Lyncei par M. Harold-Tarry, ancien élève de l'Ecole polytechnique et vice-secrétaire de la Société météorologique de France.

La prédiction des tempêtes suppose que leur propagation est soumise à certaines lois ; l'une de ces lois serait, suivant M. Tarry, qu'un cyclone ne viendrait pas d'Afrique en Europe sans avoir été précédé quelques jours auparavant d'un cyclone descendant d'Europe en Afrique, et c'est en appliquant cette loi que dans des circonstances déterminées il a pu annoncer, dix jours à l'avance, aux principaux Observatoires d'Italie et de Sicile l'arrivée d'une violente tempête qui a bouleversé leur pays.

Voici ce que dit, au sujet de cette tempête, le Mémoire de M. Tarry.

Le 24 février 1872, un cyclone apparaissait au sud-ouest de l'Europe ; le 25, son centre était à Greenwich, en Angleterre ; le 26, à Groningue, en Hollande ; le 27, en Italie, à Rome et à Naples, et il était évident, d'après la portion déjà connue de sa trajectoire, qu'il se dirigeait vers l'Afrique. Dès le 28, M. Tarry n'hésitait pas à prévenir les Directeurs des Observatoires de Palerme, Catane, Syracuse, Moncalièri et d'autres personnes en Espagne et en Italie qu'un cyclone reviendrait au commencement de mars d'Afrique en Italie, portant avec lui son certificat d'origine, c'est-à-dire accompagné des pluies de sable dont nous avons parlé. Le 6 mars, M. Tarry précisait davantage ses indications à l'aide des renseignements que lui fournissait à cette date la situation atmosphérique de l'Europe, et il fixait aux 7 et 8 mars la réapparition du cyclone en Italie et en Autriche. Ces prédictions se sont accomplies de tout point. Les 7 et 8 mars, en effet, on observait dans toute la Sicile un brouillard poussiéreux et une tempête en même temps qu'une baisse de baromètre ; dès le 9 mars, la pluie de sable commençait en Sicile et en Italie, et il en est tombé jusque sur le mont Rosa.

M. Tarry ne cherche pas la raison théorique de cette succession de deux cyclones marchant en sens inverse ; il se borne à l'établir par des faits d'observation, et il ne pouvait choisir un terrain plus solide dans l'état actuel de la science météorologique.

Ce sont ces pluies de sable d'origine saharienne si souvent constatées dans la péninsule italique qui ont appelé l'attention de M. Tarry sur cette intéressante question.

Non pas qu'une pluie de sable suffise à elle seule pour fixer le sens de la trajectoire d'un cyclone ; car on conçoit très-bien, d'après les explications que nous avons données

en commençant ce compte-rendu, qu'un cyclone venu du Nord puisse, tout en continuant sa marche vers le Sud, ramener du sable en arrière de sa direction. Il suffit pour cela que son centre soit arrivé à un moment donné sur le Sahara et que son diamètre soit assez considérable pour que la Sicile et l'Italie soient encore comprises dans la région des vents régnant à la périphérie.

Mais si, en même temps que la pluie de sable, il y a dans la contrée où tombe cette pluie une dépression barométrique, la coïncidence des deux phénomènes ne peut laisser aucun doute sur l'origine africaine du cyclone.

Or, c'est en étudiant parallèlement ces deux ordres de faits pendant les années 1869, 1870, 1871 et 1872 que M. Tarry a été conduit à poser sa loi qui serait si remarquable si les observations ultérieures venaient en effet pleinement la confirmer.

M. Tarry est disposé à admettre que c'est le *même* cyclone qui revient sur ses pas en Europe après avoir éprouvé un mouvement de recul dans les régions tropicales au centre de l'Afrique ; il nomme, en conséquence, sa loi : *Loi du mouvement d'oscillation des cyclones*. Cette manière d'envisager le phénomène a été adoptée par le père Denza, directeur de l'Observatoire de Moncalieri, et défendue par ce dernier devant l'Académie des Sciences de Paris, dans sa séance dn 6 mai 1872. Mais elle n'est pas admise par M. Marié-Davy qui pense que les cyclones africains auxquels on doit les pluies de sable du Sahara sont originaires d'Amérique et abordent l'Afrique par sa côte occidentale; aussi, pour éclairer le débat, M. Tarry annonce-t-il dans son Mémoire qu'il a pris des dispositions de nature à compléter les observations barométriques en Afrique. Il a d'ailleurs la sagesse de ne présenter encore son opinion sur ce point de détail que comme une hypothèse.

Au surplus, là n'est pas le véritable intérêt de la question : car c'est en définitive la succession d'un cyclone ascendant, quelle qu'en soit la provenance, à un cyclone descendant qui fait le fond de la découverte annoncée par M. Tarry, et le point sur lequel il importe d'être fixé est de savoir si la loi existe réellement, ou, en d'autres termes, si le fait se présente toujours. Autrement, il n'y a pas à proprement parler de prédictions possibles, et on ne peut plus annoncer que des probabilités.

Or, il y a dans le Mémoire de M. Tarry une phrase qui nous laisse à cet égard dans l'indécision, c'est celle où il fait remarquer qu'il est très-rare que des cyclones nous arrivent d'Afrique et qu'il n'en est venu que cinq dans les trois années 1869, 1870 et 1871.

N'y a-t-il eu également dans ces mêmes années que cinq cyclones qui soient descendus d'Europe dans la direction du Sahara, et M. Tarry a-t-il simplement omis de le dire? Si, au contraire, il y en avait eu davantage, ce serait, il ne faut pas se le dissimuler, une objection sérieuse à formuler contre la certitude de ses prédictions.

L'analyse que nous venons d'essayer du travail de M. Tarry vous fait juger de l'importance des questions qu'il a soulevées et qu'il a d'ailleurs traitées avec toute la compétence d'un homme versé dans les observations météorologiques.

Avons-nous besoin d'ajouter que vous voudrez, sans aucun doute, lui voter des remercîments pour avoir pensé à faire à votre Société l'hommage d'un Mémoire si sérieusement patroné par les plus hautes notabilités de la science.

Orléans, le 2 mai 1873.

ECORÇAGE DU CHÊNE

PAR LA VAPEUR,

Par M. le Vte DU ROSCOAT.

Séance du 16 mai 1873.

Ce n'est pas sans appréhension, Messieurs, que, pour la première fois, j'élève la voix parmi vous dont j'aimerais à rester toujours l'auditeur.

Je viens essayer de vous rendro compte d'une expérience faite récemment sur un procédé d'*écorçage artificiel du chêne en hiver;* j'y assistais comme membre de la *Société des Agriculteurs de France;* et la Commission chargée de cette étude m'a nommé son rapporteur.

J'aurais préféré retarder cette esquisse jusqu'au jour où la Commission ayant terminé ses travaux, j'aurais pu vous en présenter le résumé et vous apporter son jugement. J'ai cru néanmoins devoir accéder aux désirs de quelques bienveillants collégues en n'ajournant pas davantage cette exposition.

Quel intérêt s'attache à cette question?

Quelle en est l'utilité pratique?

En quoi consiste le procédé nouveau?.....

Voilà la division de ce travail. Vous n'y trouverez aucun ornement. Malgré l'exemple de mes collégues, si habiles à

ramasser des fleurs jusque sous le sillon de la charrue, et si bien inspirés, quand ils font incursion dans le domaine de l'histoire ou des lettres, je me borne à exposer simplement un procédé industriel.

J'espère, toutefois, par ce travail sévère, vous prouver tout le prix que j'attache à l'honneur de votre confraternité et ne pas démériter de votre bienveillance.

I.

Tout le monde connaît le rôle important que jouent les écorces dans la tannerie. Aucune substance chimique, aucun produit minéral n'a pu jusqu'ici être substitué à l'écorce d'arbre pour la préparation des cuirs.

En Russie, on emploie beaucoup l'écorce de bouleau ; en Italie, on utilise pour cet usage l'aune, la bourdaine, et même le pin; mais tous ceux qui peuvent se procurer des écorces de chêne reconnaissent leur incontestable supériorité.

Depuis que l'emploi du cuir a augmenté d'une façon si prodigieuse; depuis que tout le monde porte des souliers ; que le matériel des armées a doublé; que la carrosserie et la sellerie ont suivi la même progression ; que la maroquinerie et ces mille riens qui faisaient la spécialité des articles de Paris sont maintenant répandus partout, les tanneurs ont peine à se procurer l'écorce necessaire à leurs besoins.

Vainement ils ont souvent adressé leurs plaintes à l'Administration des forêts qui proscrivait l'écorçage dans les bois de l'Etat; beaucoup de particuliers persistent à imiter le Domaine. Ceux qui permettent l'écorçage, y mettent des conditions restrictives qu'il est aisé de comprendre; une hausse énorme sur les écorces en est la conséquence.

Disons en quelques mots comment se pratique l'écorcement ordinaire.

Vous savez, Messieurs, qu'au printemps, quand la sève commence à monter entre le bois déjà formé et l'enveloppe extérieure de l'arbre, ce mouvement du liquide diminue l'adhérence de l'écorce sur la partie ligneuse; de sorte qu'en faisant, au moment de l'abatage, une incision le long de la tige, on introduit aisément, par cette fente un instrument plat, à l'aide duquel on détache graduellement l'écorce du bois. Mais à mesure que le printemps s'avance, le mouvement de la sève s'accentue, l'arbre se couvre de feuilles, et bientôt on ne peut continuer l'abatage sans compromettre et la qualité du bois et la pousse des rejets qui doivent se substituer aux tiges abattues.

Je n'ignore pas que ce dommage occasionné à la souche par un abatage tardif est contesté par des sylviculteurs distingués. « Au bout de quelques années, disent-ils, le « taillis coupé tardivement a repris le même aspect que « celui abattu en hiver, de sorte qu'à l'époque de la coupe « suivante, il est impossible de trouver une différence « appréciable. »

Je ne veux pas entrer davantage dans cette discussion. Je sais qu'un homme auquel on pratique une saignée intempestive, peut, au bout d'un certain temps, reprendre ses forces et ses couleurs. Est-ce à dire que la saignée ne lui était pas nuisible? D'ailleurs, est-ce assez, pour un administrateur, de ne pas endommager quand il peut améliorer?

Toujours est-il que, malgré les autorisations partielles accordées en forêt, et malgré la pratique de l'écorcement admise sur une assez grande échelle dans certaines régions forestières, nous ne parvenons pas à produire une quantité d'écorce qui satisfasse aux demandes de la tannerie *indigène*, ni, à bien plus forte raison, à celles des pays voisins, moins favorisés que nous sous le rapport des bois.

J'aurais aimé à justifier cette assertion par des chiffres

qui vous fassent apprécier l'immense écart entre la demande et la production. J'aurais voulu mettre sous vos yeux le tableau statistique du mouvement de cette matière à l'exportation ; mais les renseignements que j'attends du Ministère du Commerce ne me sont pas encore parvenus.

Je puis toutefois, Messieurs, vous donner comme aperçu le releve des exportations de 1869.

Il a été expédié au prix de 100 francs et 105 francs la tonne :

Pour la Belgique.........	13.508.987 k^{ilos}	
— la Suisse...........	2.977.242	
— les Associations allemandes...........	1.647.088	18.449.825 k.
— l'Italie.............	184.329	de chêne.
— l'Angleterre.........	98.009	
— autres pays.........	34.170	
Autres écorces : Aulne, bourdaine, pin :		
Pour l'Italie.............	428.422	
— l'Algérie...........	119.953	605.073 k,
— Autres pays.........	56.698	
	Ensemble..........	19.054.898 k.

Soit 20,000 tonnes à 100 francs ou 2.000.000 francs.

Si l'on suppose le produit en écorce de 10 tonnes à l'hectare, ce ne serait la dépouille que de 2,000 hectares. Comme on peut calculer par centaines de mille hectares, la superficie boisée qui n'est pas soumise à l'écorçage, on voit qu'on pourrait centupler la production.

Pour bien apprécier la difficulté de produire une grande quantité d'écorce, il faut songer qu'outre la résistance des propriétaires, il faut vaincre un autre obstacle : c'est la limite de temps extrêmement restreinte dans laquelle ce travail doit s'accomplir. Depuis le moment où le mouvement de la sève est bien déclaré jusqu'à l'époque, générale-

ment acceptée comme terme final, sous peine de nuire, sinon à la repousse, au moins à l'achèvement convenable du reste de l'exploitation, il s'écoule à peine deux mois (mai et juin), pendant lesquels il suffit souvent d'un brusque changement de température pour entraver le travail.

Je n'ai pas besoin de vous en dire davantage pour vous faire comprendre l'intérêt qui s'attache à la découverte d'un procédé qui nous permettrait de ne pas attendre du mouvement de la sève la production des écorces.

Satisfaire les besoins d'une industrie toujours croissante; créer, avec le surplus de nos besoins, un précieux débouché pour notre commerce extérieur au moyen d'une marchandise précieuse qu'aujourd'hui nous brûlons sans profit; enfin, en enrichissant ainsi notre pays, procurer l'amélioration de nos bois, ne sont-ce pas des considérations générales du plus haut intérêt?

II.

Cet intérêt général est-il conforme à l'intérêt privé? En d'autres termes, le propriétaire de bois trouvera-t-il une utilité pratique à employer ce procédé?

Il faut se rappeler comment se pratique l'écorçage en sève.

A l'hiver les bûcherons débarrassent le taillis de tous les menus brins trop faibles pour procurer de l'écorce; ils en façonnent des bourrées et laissent debout toutes les perches destinées à l'écorçage, c'est-à-dire le meilleur de la coupe. Ce travail préparatoire ne rapporte presque rien à l'ouvrier, qui compte bien, au printemps, se faire payer son chômage d'hiver et recevoir ainsi l'indemnité du temps perdu à cette première besogne. Le printemps venu, les travaux des champs réclament tous les bras; l'ouvrier lui-même a son jardin à préparer; il n'ira au bois que moyennant un salaire élevé. Puis, les écorces une fois fabriquées

à grands frais, doivent sans retard être conduites au moulin sous peine de se détériorer par la pluie. Les chevaux sont rares alors, par suite de l'urgence de tous les travaux. En hiver, le même travail eût été fait à moitié prix. Enfin voici les écorces terminées, liées et livrées en juillet. Il reste à façonner le bois, cuire le charbon, à livrer le tout ; et c'est encore pendant la saison des fauchailles, des moissons et des emblavures qu'il faudra accomplir tout ce travail. Des contre-temps peuvent survenir, qui feront retarder jusqu'à l'hiver suivant l'achèvement de cette tâche. Les jeunes bourgeons n'auront-ils pas à en souffrir?

Si, au contraire l'abatage, l'écorçage et la carbonisation avaient pu, au moyen de notre procédé , s'effectuer simultanément, dès le mois de décembre, n'aurait-on pas tous les moments de gelée et les beaux jours du printemps pour effectuer la vidange?... N'aurait-on pu profiter de l'abaissement naturel des salaires, au moment où les hommes et les chevaux manquent de travaux dans la culture?

Enfin (pour ne faire qu'effleurer un côté très-grave de cette question), la dépopulation si fâcheuse de nos campagnes, qui entraîne de plus en plus nos ouvriers dans les villes où beaucoup vont se perdre, ne tient-elle pas un peu à ce que les champs ne leur offrent pas l'hiver des travaux assez réguliers? Et n'y apporterait-on pas un remède partiel en inaugurant un mode d'exploitation des bois, qui permettrait de faire sans interruption, l'hiver, ce qu'aujourd'hui on est obligé de remettre au mois de mai? Retenus ainsi par un travail d'hiver assuré, jusqu'au moment où commencent les travaux agricoles, les ouvriers songeraient moins à quitter le village, et la culture aurait moins à se plaindre du *manque de bras*, cause première de l'augmentation des menues denrées.

Mais, dira-t-on, ces considérations ne sont valables qu'autant qu'on diffère l'exploitation des bois jusqu'au

printemps pour faire de l'écorce : beaucoup de pays négligent l'écorce et abattent en hiver : Est-il donc bien démontré qu'il y ait avantage, pour le propriétaire de bois, à faire de l'écorce ?

D'abord il faut admettre que plus on est près des centres et des pays où le bois se vend cher, et moins il y a d'intérêt à écorcer; car cette opération enlève au volume du bois une quantité qui est la même, quelque soit le prix de vente : c'est donc avec raison que certaines contrées privilégiées exploitent toute la coupe en fagots. Cependant nous voyons des marchands de bois faire de l'écorce aux environs de Paris et de Versailles.

Au surplus, comme les chiffres frappent mieux l'esprit que les raisonnements, prenons, si vous le voulez, pour exemple, les prix de la forêt d'Orléans, dans le voisinage de la ville, où les cours sont assez élevés:

Un décastère de bois de moule, en beau taillis, vaut environ.. 90 f. » c.

On donne à l'ouvrier, pour l'abattre et le scier, environ.............................. 12 50

PRODUIT NET.......... 77 f. 50 c.

Si on l'écorce, la diminution du volume, après l'écorçage, est évaluée par les uns à 1/8, par d'autres à 1/6.

Pour mettre tout au pire, je la suppose d'un cinquième, soit 2 stères par décastère. Le produit sera donc :

1° 8 stères bois pelard que j'évalue, dans ce pays, à 1 fr. moins cher que le bois non écorcé, bien qu'en certains endroits il se vende le même prix :

Soit 8 stères à 8 fr.......................... 64 f.

Façon à déduire, comme ci-dessus, 1 fr. 25 par stère.......................... 10

RESTE NET *à reporter*... 54 f. ci. 54 f.

Report.......... 54 f.

2° Environ 700 kilos d'écorce, quantité plutôt au-dessous de la moyenne, comme nous le verrons plus tard, coûtant par le procédé actuel 3 fr. les 100 kil.; soit donc 700 kilos d'écorce à 8 fr....... 56 f.

Façon à déduire à 3 fr.............. 21 f.

Reste net........... 35 f. ci. 35 f.

Ensemble............ 89 f.

Différence, 11 fr. 50 c. qui, comparée au premier produit, 77 fr. 50, représente environ 15 p. °/o de bénéfice.

Si on opère sur les bois d'une région moins favorisée, où le stère ne vaille par exemple que 7 fr., on aura les chiffres suivants :

Sans écorçer : 10 stères à 7 fr............ 70 f. » c.

Façon à déduire à 1 fr. 25................. 12 50

Reste net...... 57 f. 50 c.

En écorçant :

1° 8 stères à 6 fr....... 48 f.

Façon à déduire à 1 f. 25. 10

Reste net.... 38 f. ci. 38 f.

2° 700 kil. d'écorce à 8 f. 56 f.

Façon à déduire à 3 fr. 21

Reste net... 35 f. ci. 35 f.

Ensemble......... 73 f. ci. 73 f. 50 c.

Différence............ 15 f. 50 c.

Cette différence, comparée au premier produit, représente 26 p. °/o.

Mais cette différence est bien autrement sensible sur le bois destiné à la carbonisation, connu sous le nom de char-

bonnette. L'expérience démontre que l'écorce de ce bois se transforme entièrement en cendre et nullement en charbon. D'où il suit qu'un décastère de bois de charbonnette dont on enlève l'écorce, produit sensiblement autant de charbon qu'un décastère non écorcé.

Donc, sur un décastère de charbonnette représentant environ 3 cordes 1/2 à 11 fr., soit............ 38 f. 50 c.
qui coûtent de façon environ 1 f. par stère, soit. 10 »

NET............ 28 f. 50 c.
ou en chiffres ronds .... 30 francs,
on peut, en l'écorçant, sans modifier le rendement en charbon, qui sera le même dans les deux cas, retirer un produit en écorces d'au moins
500 kilos à 8 fr............ 40 fr.
Coûtant de façon à 3 fr... 15

NET...... 25 fr. ou 83 p. °/o

Ainsi, suivant les cas, 15, 25, 80 p. °/o.

Or chacun sait que, dans un taillis de 15 à 16 ans, par exemple, le rendement en charbonnette est plus considérable qu'en bois de moule, et que l'écorce en provenant est d'une qualité supérieure. La moyenne à établir se rapprocherait donc plus de la dernière proportion que de la première.

Donc, bien que la première bonification que j'ai signalée ne se fasse pas sentir sur les autres produits de la coupe, tels que bourrées et charpente, il est aisé de voir que la faculté d'écorcer représente, pour un marchand de bois, un avantage considérable dont le propriétaire bénéficiera dans une juste proportion.

Et si, au lieu de commencer l'écorçage en mai, on pouvait le faire au début de l'hiver, quel inconvénient y aurait-il à livrer toutes les coupes à ce régime? A profiter d'une plus value qui, en donnant de l'ouvrage aux ouvriers dans

nos campagnes, permet de hâter la vidange des bois, d'anticiper l'époque des paiements et de fournir à l'exportation une quantité considérable de matières autrefois perdues.

Je parle à dessein du marché étranger, pour calmer en passant les craintes de ceux qui voient déjà, dans une trop grande vulgarisation de l'écorçage, la cause possible d'un abaissement exagéré dans les cours. L'étranger nous paie encore aujourd'hui 100 et 120 fr. les 1,000 kilos d'écorce, quand il peut en obtenir. Il soutiendra évidemment nos cours, qui peuvent sans inconvénient fléchir dans une certaine mesure.

III

Il est temps de vous exposer ce procédé dont je vous ai montré l'harmonie avec nos intérêts généraux et particuliers.

Comme toutes les choses de ce genre, il s'est élaboré lentement.

Dés le 27 décembre 1864, M. Maître, ancien maître de forges à Châtillon-sur-Seine, prenait un brevet pour l'exploitation d'un procédé de décortication des bois par la vapeur.

Voici comment M. Bouquet de la Grye en rend compte dans la *Revue des Eaux et Forêts en 1866 :*

A la lecture d'un passage de *l'Encyclopédie moderne*, qui signalait les inconvénients de l'écorçage en sève, M. Maître eut l'idée de se rendre compte si la vapeur ne pourrait pas produire sur l'écorce un effet analogue à celui de la sève. Ses premiers essais lui ayant paru concluants, il multiplia les expériences sous diverses formes et reconnut qu'en remplissant de rondins de chêne un tonneau fermé hermétiquement, et le mettant en communication avec une chaudière produisant de la vapeur, le bois soumis à cette action pendant une demi-heure s'écorçait facile-

ment. Soumises à l'analyse, les écorces ainsi obtenues furent reconnues aussi riches en tannin que les autres. Certaines analyses comparatives auraient même accusé au pèse tannin un degré plus élevé pour les écorces obtenues par ce procédé.

« La découverte de M. Maître, ajoutait, dès cette « époque, M. de la Grye, est destinée à produire une véri- « table transformation dans l'exploitation des bois de « chêne. » Et après avoir énuméré les difficultés de l'écorçage en sève, qui occasionnent la surélévation des prix, il ajoute :

« L'emploi du procédé de M. Maître, en permettant « d'écorcer pendant tout le temps de l'abatage, ôtera aux « propriétaires des coupes tout prétexte d'interdire cette « opération... et la tannerie cessera de se plaindre de « l'excessive cherté. »

En 1868, rendant compte lui-même de ses expériences, M. Maître constate qu'il a empilé avec soin un stère de bois de charbonnette contenant 418 brins et pesant 578 kilos ; qu'après avoir été soumis à la vapeur, ces 418 brins parfaitement écorcés ont donné 124 kilos d'écorce qui séchés au soleil se sont réduits à 89 kilos.

Les prix de revient s'établissaient à raison de 35 fr. les 120 bottes qu'on payait ordinairement aux ouvriers 54 fr.

En 1869, il annonçait qu'il obtenait régulièrement 1,500 kilos d'écorce par appareil, à raison de 17 fr. les 1,000 kilos, c'était une véritable économie... Cependant plusieurs années se passent pour M. Maître en discussions et en luttes avec ses contradicteurs. Il expose son système à Billancourt ; il le fait appliquer en forêt, avec le concours bienveillant de l'Administration ; des essais sont faits en même temps à Saint-Amand ; dans la Dordogne ; en Ille-et-Vilaine et dans l'Orléanais.

Des analyses réitérées constatent la supériorité des écorces.

Aussi est-on fondé à se demander comment il se fait qu'avec tant d'avantages, le système n'ait pas été plus généralement admis par la pratique ?

C'est, Messieurs, que la pratique commerciale s'entoure d'une prudente lenteur. Grâce à elle la théorie réprime les élans d'une ardeur qui parfois l'entraîne au-delà du but ; elle la force ainsi de revenir en arrière reconnaître le point où elle a fait fausse route.

Nous pensons que M. Maître était plus près du moyen pratique en 1866 lorsqu'il disait : « Je suis revenu, après « une foule d'essais, *à la chaudière à lessive*. Celle « que j'emploie aujourd'hui est du prix de 80 à 100 fr. »

J'ignore par quelle suite de perfectionnements, ces appareils, jugés sans doute trop élémentaires, sont devenus de vraies machines du poids de 900 kilos, dépassé sans doute aujourd'hui. Mais ce matériel encombrant ne pouvait manquer d'effaroucher les exploitants, dont les coupes sont le plus souvent distantes les unes des autres, peu accessibles, éloignées des gens habitués à manier et réparer des machines.

C'est ce qu'a parfaitement compris M. de Nomaison, Ingénieur civil attaché à la Compagnie du chemin de fer d'Orléans.

Revenant, lui aussi, à la chaudière à lessive, il accepte tous les bons résultats obtenus par M. Maître. Seulement il donne à sa chaudière une disposition toute spéciale, qui lui permet de produire de la vapeur *surchauffée :* — Ce point a une grande importance, en ce sens que la vapeur, ainsi desséchée, pénétrant les pores du bois d'une manière plus intime, en vaporise tous les liquides, et opère d'un seul coup la dessiccation de l'écorce, en même temps que, par le ramollissement des tissus, elle a disposé le bois à l'écorcement.

De plus le bois lui-même se trouvant desséché artificielle-

ment perd une grande partie de son poids, devient plus transportable et plus tôt prêt à la carbonisation.

Voici la description de l'appareil. Je la dois à M. Mouchelet, Ingénieur civil, associé de M. de Nomaison, ainsi qu'un plan explicatif que je vais faire passer sous vos yeux. (*Voir* le plan ci-contre.)

« Cet appareil est un générateur vertical, tubulaire, à « foyer intérieur, produisant de la vapeur sèche surchauffée « à la température de 170°, sans pression. La vapeur n'agit « que comme véhicule du calorique. Etant chauffée hors du « contact de l'eau à un degré plus élevé que celui qui cor- « respond à la saturation, c'est un gaz essentiellement sec « qui se fraie, et en grande quantité, une route là où la « vapeur saturée ne peut passer. La vapeur séche ne « mouille pas et ne dissout pas les corps qu'elle pénètre.

« Ce qui caractérise notre procédé, c'est que la vapeur « n'est pas employée comme dans les procédés habituels de « l'industrie, avec sa pression ; c'est-à-dire comme agent « mécanique dont la force s'acquiert aux dépens de la tem- « pérature. Employée dans de telles conditions, elle néces- « site des générateurs lourds et relativement compliqués. « Dans le problème qui nous occupe, la vapeur n'est qu'un « agent calorifique ; tout concourt à produire la tempé- « rature la plus élevée sans pression, ce qui permet d'avoir « un appareil très-léger avec des épaisseurs de métal très- « faibles et ne présentant aucun danger d'explosion.

« La surchauffe est obtenue en abaissant le niveau de « l'eau jusque dans le voisinage du ciel du foyer, de sorte « que les tubes émergent de presque toute leur hauteur. « Soumis à l'action directe des gaz du foyer, ils surchauf- « fent la vapeur qui circule de bas en haut, pour ne sortir « que vers la partie supérieure du générateur.

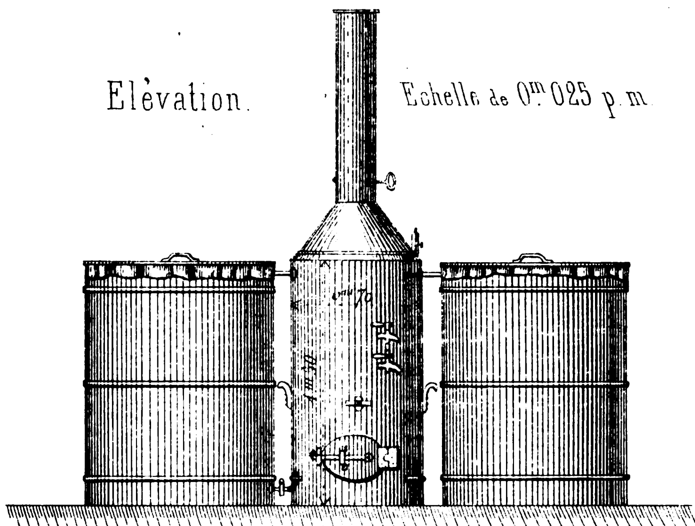
« D'ailleurs des écrans métalliques circulaires percés « alternativement au centre et à la circonférence, sont

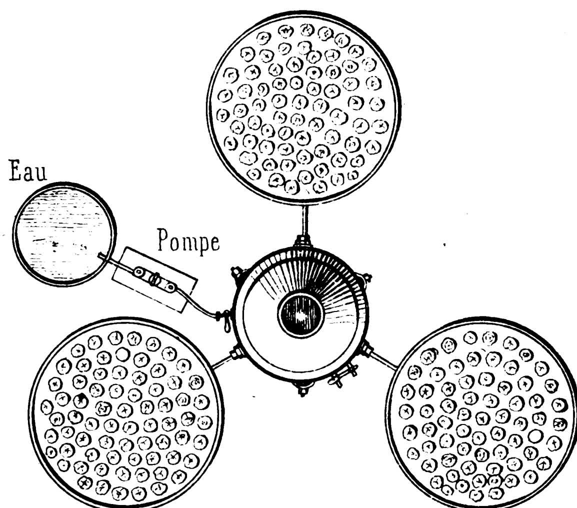
Machine

pour l'écorcement des bois par la chaleur.

Procédé Brèveté s. g. d. g.

Elèvation. Echelle de 0m. 025 p. m.





Plan

(Les cuves sont supposées découvertes).

« étagés horizontalement dans leréservoir de vapeur de « manière à contrarier le courant et à compléter la sur- « chauffe. Des robinets placés à différentes hauteurs per- « mettent de régler le niveau de l'eau, de façon à obtenir « de la vapeur au point convenable.

« Cette machine pèse 238 kilos : elle est donc très- « facilement transportable en un point quelconque de la « coupe. Elle consomme environ 600 litres d'eau, et « comme combustible, un stère de bois ou un hectolitre et « demi de coke par jour. Les bûches sont dressées dans des « cuves en bois fermées au moyen de couvercles; on en « met trois en général autour du générateur qui communi- « que avec chacune d'elles respectivement par uu tuyau par- « tant du haut de la chaudière et aboutissant au bas de la « cuve. Le bois est à point, peu après le moment où les « cuves donnent du *jus* par en bas. Alors on l'écorce par « les moyens ordinaires et on remplit les cuves avec du « bois nouveau. Le temps nécessaire varie avec la nature « du bois, sa grosseur, son état de dessiccation; mais en « marche normale, l'opération se fait par un roulement « continu, de sorte que les hommes ne s'arrêtent jamais « dans leur besogne.

« Avec une équipe de 3 hommes, on peut, en une jour- « née, écorcer 10 à 12 stères de bois, ce qui donne « environ 1,000 kilos d'écorce. »

L'expérience que nous avons provoquée le 2 avril à Viroflay avait pour but de voir fonctionner cet appareil.

Voici ce que je disais dans mon procès-verbal :

Deux d'entre nous avaient assisté au transport de l'appareil. Nous avons pu constater qu'une charrette à un cheval portait tout l'outillage, et, qu'une heure et demie après l'arrivée, l'appareil fonctionnait régulièrement.

Il est vrai qu'avec son obligeance ordinaire, M. de Vavrechin, qui a laissé parmi nous de si bon souvenirs, avait veillé à ce que rien ne manquât : bois, eau, combustible, tout était prêt.

Devant nous on a rempli de bois taillis, abattu en décembre, trois cuves en bois disposées autour d'un appareil déjà allumé. Les cuves remplies ont été recouvertes d'une toile et d'un couvercle en bois ; on a ouvert les robinets qui donnent entrée à la vapeur. Moins d'une heure après, on fermait le robinet d'une des cuves pour enlever le couvercle et retirer le bois que 3 ouvriers écorçaient aussi aisément et de la même manière qu'en temps dc sève. Cette première cuve vidée, on la remplissait immédiatement, pour passer à l'écorçage de la suivante, et toujours ainsi sans s'arrêter. Nombre de personnes assistaient à l'expérience : Forestiers, Ingénieurs, Marchands de bois et Tanneurs semblaient y prendre un égal intérêt. Tout le monde louait la rapidité de l'installation et la simplicité de l'outillage.

Voici maintemant quelles ont été les constatations de la commission :

Les ouvriers employés étaient peu exprimentés et ont été souvent dérangés dans leur travail par les assistants curieux d'avoir diverses explications.

Quatre hommes ont travaillé depuis une heure et demie jusqu'à quatre heures et demie du soir, soit trois heures de travail.

Pendant ce temps, on a soumis à l'écorçage du bois taillis, âgé de seize ans, exploité en décembre dernier, cubant.................................. 3 st. 25

Après l'écorçage, ce bois ne présentait plus que 2 60

Le déchet représenté par l'écorce était donc. 0 st. 65

Le temps employé à écorcer 3 stères 25 contenus dans cinq cuves étant de 3 heures, cela donne, par cuve, une

moyenne de 36 minutes ; soit pour les 3 cuves 1 heure 45, qu'on pourrait réduire presque à 1 heure 30. De sorte que pour remplir et vider *six fois* ces 3 cuves, il suffirait d'un travail effectif d'environ neuf à dix heures.

La dimension de chaque cuve était :

Profondeur..........................	1m	25 cubes.
Diamètre...........................	0	93
Ce qui forme une capacité d'environ...	0	65
Et pour les trois cuves ensemble.......	1	95
Soit en chiffres ronds.................	2m	» cubes.

Donc, neuf à dix heures de travail suffisant pour opérer *six fois* sur cette quantité, on écorcerait par jour *dix à douze mètres* qui peuvent produire, suivant les lieux et âges des bois, entre 700 et 1,000 kilogrammes d'écorce.

La commission a vérifié la température de la vapeur pendant l'opération. Elle était :

1° A la sortie de la chaudière .... 170°
2° A l'introduction dans la cuve........... 130°
3° A la sortie de la cuve.................. 101°

L'abaissement de 40° entre les deux premiers points a paru un inconvénient auquel il devrait être facile et très utile de remédier.

Il a été moins aisé de contrôler très-exactement la consommation du combustible. Mais en réunissant les divers essais préliminaires faits sous nos yeux, on trouve que, pour écorcer en plusieurs séances treize fois le contenu de de la cuve, soit environ 8 stères et demi, on a brûlé deux hectolitres de coke et un cinquième de stère de bois. En tenant compte de la chaleur perdue pour interrompre et rallumer plusieurs fois, on peut admettre que ces quantités étaient plus que suffisantes pour le chauffage d'une journée de travail, et que les chiffres annoncés par M. Mouchelet sont assez exacts.

Toutefois la commission regrette de n'avoir pas vu chauf-

fer au bois. Malgré l'économie que peut parfois offrir le chauffage au coke, nous pensons qu'en pratique le bois doit lui être préféré. M. de Nomaison assure que le bois vert donne un excellent chauffage, mais que le bois sec (le seul que nous ayons eu à notre disposition pour l'expérience) donne un foyer trop ardent.

Pour remplir la chaudière, il a fallu un peu plus de 1 hectol. d'eau, et pour l'alimenter, environ 25 litres à l'heure, ce qui suppose un débit total de 4 à 500 litres au plus.

Au résumé, l'impression de la commission a été des plus favorables.

Il lui a semblé que l'appareil, déjà fort simple, pouvait recevoir encore quelques modifications dans le sens économique; être plus sobre de cuivre dans le tuyautage, les robinets, la pompe d'alimentation, donner aux cuves une position oblique qui en facilite le chargement : question de détail.... Mais, quant au procédé en lui-même, il semble, jusqu'à preuve contraire, résoudre le problème de la *possibilité de l'écorçage artificiel en forêt.*

Sans doute il ne faut pas oublier que M. Maître et M. de Wavrechin avaient, par de longs travaux, frayé la route à suivre; que la première idée de demander à la vapeur de se substituer à l'action de la sève, leur appartient; mais on peut affirmer dès aujourd'hui que M. de Nomaison s'est créé une place à part en remplaçant les lourdes machines à pression par son appareil à vapeur sèche sans pression, essentiellement portatif et à l'usage de tous les bûcherons.

Quant à la question de prix de revient, la commission n'est pas en mesure de la traiter complètement aujourd'hui. Il est aisé d'entrevoir cependant que la seule différence entre les salaires d'hiver et ceux de printemps est plus que suffisante pour couvrir la dépense du combustible. M. de Nomaison nous annonce une économie très-notable sur la

main-d'œuvre. Elle peut se chiffrer ainsi en Périgord, où il exploite :

Pour 1,000 kilogrammes d'écorce obtenus en une journée et vendus 60 francs :

Trois journées d'hommes à	2 f. 25	....	6 f. 75
Une journée d'enfant à....	1 25	....	1 25
Un stère et demi de bois à .	4 »	maximum..	6 »
ou deux hectolites coke à	2 »		
Deux barriques d'eau à	» 50	....	1 »
Frais généraux, usure de l'appareil.............			2 »
Total................			17 f. »
Pour la même quantité écorcée à la main....... en sève.			35 f. »
Différence en faveur du nouveau procédé, soit 50 p. $_0/^0$.			18 »

Nous pensons que ces chiffres, vrais en Périgord, subiraient une augmentation notable en d'autres pays.

Ainsi, dans la forêt d'Orléans, on pourrait les remplacer par ceux-ci :

Quatre ouvriers à 2 f. 50..	10 f. »		
Un stère et demi de bois à 6	9 »		
Transport d'eau	2 50	....	24 f. 50
Usure et amortissement d'appareil	3 »		

Mais si la main-d'œuvre est plus élevée, il est certain que la tonne d'écorce sera vendue 80 fr. au lieu de 60 fr.

Au surplus, la commission se propose d'examiner s'il n'y a pas à tenir compte de certaines dépenses additionnelles : conduite de l'appareil, temps perdu en déplacement, approche du bois, etc. Une coupe de 100 hectares exploitée en ce moment même par ce procédé, et aujourd'hui presqu'achevée, offrira une base d'appréciation plus exate qu'une expérience de trois heures.

L'économie fût-elle contestable, il nous semble qu'il reste comme avantage certain la facilité d'accomplir en hiver, quand l'ouvrier manque d'ouvrage, un travail auquel beaucoup de pays sont obligés de renoncer à cause du manque de bras au printemps.

Voulant étudier par elle-même la valeur relative des écorces obtenues par ce procédé, la Commission a emporté des échantillons obtenus en sa présence. Elle s'en procurera d'autres provenant de l'écorçage en sève dans la même coupe, et les soumettra à l'analyse.

Qu'il me soit permis, en attendant, de rappeler les résultats obtenus par M. Maître dans des conditions analogues. Bien que je ne puisse personnellement en garantir l'exactitude, elles ont ici toute leur valeur.

Voici comment M. Bouquet de la Grye les constatait en 1866.

Les expériences sur le rendement des écorces ont donné au pèse-tannin :

Pour celles obtenues par les moyens ordinaires.	5°	»
Pour celles obtenues par la vapeur..............	9°	»
Des écorces de Normandie, belles et de bonne qualité, ont donné............................	6°	»
Celles de la forêt de Chamesson faites à la vapeur.	8°	50

Quand on cherche à trouver une raison scientifique de la différence, on est fort embarrassé, et nous hésitons vraiment à l'admettre. Voici pourtant l'explication qu'a tenté d'en donner M. Jourdan, Directeur du domaine de Paimpont (Ille-et-Vilaine).

Pourquoi l'écorce vapeur contient-elle, toutes conditions égales d'ailleurs, plus de tannin que l'écorce en sève ?.... Il y a là un phénomène physiologique qui demande à

être étudié de près M. Jourdan suppose alors que le tannin n'existe qu'en très-petite quantité dans l'écorce pendant l'hiver, et qu'il ne prend naissance que sous l'influence de la séve. Que la vapeur d'eau venant jouer sur l'écorce le rôle de la première sève de mai déclarerait la production du tannin non-seulement sur le passage de la sève, mais dans les autres parties de l'écorce que la sève n'aurait pas atteintes. Ainsi le tannin serait contenu dans l'écorce implicitement à la manière de l'acide acétique, de l'alcool méthylique et du nombre indéterminé d'alcools et acides que fournit la distillation...

M. Jourdan ne semble pas trop croire lui-même à son explication. Il serait néanmoins facile et intéressant d'approfondir cette hypothèse par des études chimiques, et des analyses sur les écorces obtenues à différentes époques de la végétation.

Quoiqu'il en soit des causes, M. Jourdan affirme une plus grande richesse effective dans les écorces-vapeur.

M. Maître soutint aussi une longue lutte sur la proportion du rendement en écorces pour une quantité de bois déterminée, suivant l'un ou l'autre procédé.

Il avait annoncé 89 kilos d'écorce au stère; M. Venasse prétendait qu'on ne pouvait en estimer que 64 kilos.

Les expériences de Billancourt avaient été publiques; c'est donc avec raison que M. Maître en invoquait les résultats.

Vingt-trois stères avaient donné une moyenne de..	89 k.	»
D'un autre côté M. Javersac, à Mouclard (Dordogne) avait obtenu......................	92	50
M. Desaux, tanneur à Ravigny (Meuse)........	105	»
M. Penasse, Marchand de bois à Saint-Amand.	82	»

C'était une moyenne de 92 kilogrammes environ.

Raisonnait-on bien sur la même quantité? Les uns ne parlaient-ils pas de la quantité d'écorces obtenue sur du bois qui, après l'opération, cubait un stère; et les autres de l'écorce provenant d'un stère mesuré avant l'écorçage?

En tout cas, il n'est pas sans intérêt de rechercher s'il y a une cause à cet excédant de rendement par la vapeur.

Pour nous, elle est facile à saisir : en effet dans l'écorçage en sève, la moindre variation dans la température rend l'opération incomplète; l'écorce se déchire sous l'effort que fait l'ouvrier pour la séparer des parties auxquelles elle adhère. La circulation de la séve étant irrégulière, il y a des fractions de brin qu'on est obligé de laisser avec leur écorce. Chaque gourme, chaque nœud de bois mort, chaque interruption dans la vie végétale produit le même inconvénient.

A la vapeur, au contraire, aucun brin ne résiste, aucune parcelle d'écorce n'est perdue.

Tous ces avantages déjà obtenus par M. Maître, sont acquis à M. de Nomaison, qui a de plus la bonne fortune de réfuter victorieusement les deux seules objections sérieuses qui entravaient le succès de M. Maître.

1° La difficulté de déplacer, suivant les besoins de l'exploitation, un appareil trop encombrant conduisait à un surcroît de main d'œuvre et détruisait toute l'économie du système en lui-même.

Avec l'appareil de M. de Nomaison, c'est à bras d'hommes, au moyen de deux leviers, qu'on transporte avec soi son usine partout où il est nécessaire. Ordinairement on place l'appareil sur le lieu même où doit cuire le charbon. Les bûcherons en abattant, observent d'approcher le bois le plus près possible de cette place ; et l'écorçage fini, la charbonnette vient se substituer à la chaudière. Il n'y a donc point de fausse manœuvre; il n'est besoin d'aucun ouvrier spécial. Par chaque équipe de 4 hommes faisant

marcher une chaudière, il suffit d'avoir un principal ouvrier recevant 0 fr. 50 de plus, pour commencer sa journée une heure plus tôt et allumer le foyer. Durant tout le jour, il surveille le feu, tout en prenant part à l'écorcement.

2° Les écorces, fabriquées en hiver, ne se gâteront-elles pas sous l'action des pluies?

Nous croyons qu'il y a justement moins de danger qu'en été.

En effet, l'écorce faite en sève est humide; pour la sécher, il est nécessaire de l'exposer au soleil pendant assez longtemps. Sila pluie vient, elle contrarie la dessiccation; puis l'action du soleil, par une température élevée, succédant brusquement, soit à la pluie, soit à la rosée du matin, peut occasionner une fermentation nuisible. Lavée par une pluie persistante, l'écorce perd une partie de son tannin. — Rien de semblable à craindre avec l'emploi de la vapeur. Car, au sortir des cuves où elle a subi l'action desséchante d'une vapeur surchauffée, l'écorce n'a plus d'humidité à perdre : n'ayant plus besoin du soleil, on l'entasse impunément de suite jusqu'au jour où on veut la lier et l'expédier. En attendant, on termine le tas en forme de toit pour que la pluie s'égoutte; si l'on craint des neiges persistantes, rien ne s'oppose à ce qu'on place quelques bourrées sur le tas.

On a rarement vu un hiver plus exceptionnellement pluvieux que celui qui s'achève, et M. de Nomaison n'a pas cessé pourtant d'exploiter et de livrer sans qu'on lui refuse ses marchandises.

Au surplus, s'il arrive que quelques bottes portant à terre soient trop humides, on les replace un moment dans les cuves, et la vapeur les a bientôt séchées.

En résumé, nous ne voyons pas ce qui pourrait retarder désormais le triomphe de cette innovation.

On a parlé de la difficulté d'avoir des bottes d'écorce de

la longueur de la charbonnette : en effet cela n'est pas conforme à la routine; mais logiquement l'écorce doit se vendre au poids et non par bottes variables de volume et de poids suivant les pays. Cette méthode aura d'ailleurs l'avantage de séparer l'écorce fine de la plus épaisse; elles n'ont ni la même valeur, ni la même destination dans la tannerie; M. les tanneurs apprécieront ce tri. Au surplus la Commission doit s'entendre avec le syndicat des tanneurs de Paris pour lui faire accepter les écorces produites par ce procédé.

Je m'arrête, Messieurs, et pourtant je ne vous ai pas encore dit que, dans la pensée de l'auteur du procédé, ce n'est qu'une première phase des améliorations à introduire dans l'exploitation des bois. L'introduction d'un jet de vapeur sèche au milieu du fourneau à charbon doit, dans une proportion merveilleuse, en accélérer la cuisson et en augmenter le rendement.

Puis enfin l'application d'un moyen aussi simple qu'économique, permet de recueillir, pendant la carbonisation, *l'acide acétique* qui se dégage par la combustion et qui, jusqu'ici, est complètement perdu. M. de Nomaison a imaginé d'étendre sur les fourneaux à charbon des morceaux de toile soupoudrée de carbonate de chaux. L'acide acétique, en se dégageant à travers la toile, s'empare de la chaux pour former de l'acétate de chaux que le charbonnier ramasse à mesure. Il remplace indéfiniment le carbonate de chaux, matière sans valeur, et le retire transformé en acétate.

Je ne fais, Messieurs, qu'indiquer cette méthode, ne voulant pas abuser de votre attention; mais vous en apprécierez l'importance en songeant que, pour obtenir cette matière, il y a des usines considérables qui font venir à grands frais près de Paris, le bois qui doit être soumis à des opérations coûteuses. Ici tout se fait en plein air, sans usine, sans transport.

J'ai terminé. Je vous ai montré nos intérêts généraux et privés liés au succès de ce procédé. Je crois vous avoir montré aussi comment, par sa simplicité, il réfute les objections qui en retardaient l'adoption. J'espère donc que si nous parvenons à le vulgariser dans ce pays, loin de le repousser avec cette défiance qu'on a pour l'inconnu, vous voudrez bien reconnaître en lui un ami de l'agriculture que je vous ai présenté aujourd'hui et l'accueillir avec la faveur que mérite l'effort de la science et du travail vers le progrès.



RAPPORT

SUR LE MÉMOIRE QUI PRÉCÈDE,

Par M. POUCIN.

Séance du 20 juin 1873.

Le commerce des écorces de chêne a, en France, une importance considérable ; c'est la production de nos bois qui alimente les tanneries non-seulement de la France, mais aussi de la Belgique, de l'Allemagne, de la Suisse, de l'Italie et de beaucoup d'autres pays. La Belgique notamment tire de notre pays presque la totalité et l'Italie la moitié de ses écorces. Les documents fournis par le Ministre de l'Agriculture et du Commerce établissent en effet que l'exportation de cette marchandise s'élevait aux chiffres suivants durant les cinq dernières années :

PAYS de destination.	En 1868.	En 1869.	En 1870.	En 1871.	En 1872.
Belgique.......	14.907.522 k,	13 508.987 k.	13.196.216k.	15.140.078k.	20.014.228k,
Angleterre.....	543.710	98.009	»	»	»
Suisse.........	2.677.684	2.977.242	2.347.665	223.939	3.294.501
Allemagne.....	874.704	1.647.088	1.111.346	8.226.090	14.369.966
Italie..........	317.158	166.329	462.334	»	»
Autres pays....	43.659	26.953	61.541	380.846	630.949
	19.364.446	18.424.608	17.179.102	23.970.943	30.309.644
Et a une valeur de	2.420.556 f.	1.934.584 f.	1.803.806 f.	2.515.855 f.	4.021.561 f.

A diverses époques, cette exportation a été prohibée pour conserver chez nous un produit trop rare dont la fabrication des cuirs a toujours un indispensable besoin. Les taillis de chêne seuls donnent de bonne écorce, et comme il faut exploiter les bois en temps de sève pour pouvoir les écorcer, beaucoup de propriétaires, l'Etat le premier, se sont opposés à l'écorçage dans leurs forêts, et n'ont accordé que des autorisations exceptionnelles. Il est certain qu'en général, l'abatage en temps de sève fait perdre une demi-année par la perte de la première sève, et que de plus la vitalité des souches est fortement diminuée par cette pratique qui prive les racines d'une partie de leur nourriture. Nous croyons toutefois qu'il est des cas particuliers auxquels l'abatage, pendant la première sève, serait plutôt avantageux que regrettable, c'est celui des forêts humides ou mal assainies dans lesquelles les gelées printanières sont habituelles : les rejets du printemps y sont régulièrement gelés et leur présence retarde au contraire l'élan de la sève d'août ; par conséquent, la production n'est pas plus avancée et la souche n'est pas plus nourrie ; tandis qu'en abattant aux mois de mai ou de juin, la sève d'août produit tout son effet et forme des rejets qui, n'étant pas exposés aux gelées printanières, sont assez forts pour supporter les rigueurs d'un hiver ordinaire. Il me serait facile d'indiquer dans le voisinage d'Orléans des coupes dont l'aspect justifie pleinement mon assertion.

Il n'en est pas moins vrai que la production des écorces dans les conditions ordinaires est difficile et insuffisante, et que depuis longtemps on cherche soit à remplacer cette matière, soit à l'obtenir plus abondamment et plus économiquement. Les essais tentés pour la remplacer n'ont jamais donné de bons résultats ; mais il n'en a pas été de même en ce qui concerne les moyens d'augmenter la production. Le mémoire de M. du Roscoat, qui fait l'objet de

ce râpport, nous a démontré que, par l'écorçage à la chaleur (ou vapeur surchauffée), on pouvait écorcer en tout temps et à un prix plus avantageux qu'en sève ; c'est M. de Nomaison, ingénieur civil, qui a trouvé le procédé et construit l'appareil dont M. du Roscoat vous a donné la description exacte ; mais le premier inventeur est M. Maitre, ancien maître de Forges à Châtillon-sur-Seine, qui, avec le concours de M. de Wavrechin, ancien inspecteur des forêts à Orléans, a trouvé qu'en exposant les bois à la vapeur, on les écorçait en tout temps beaucoup plus aisément qu'en temps de sève. M. du Roscoat d'ailleurs, s'appliquant avec conscience à rendre justice à tous, n'a pas manqué de faire ressortir ce que M. de Nomaison doit au premier inventeur, et il a déclaré que dès le 27 décembre 1864, M. Maitre prenait un brevet pour l'exploitation d'un procédé de décortication par la vapeur chaude. Dès le mois de mai 1866, sur les instances des inventeurs, j'ai dirigé moi-même à Orléans plusieurs expériences de ce premier procédé dans le chantier de M. Leturque d'abord, puis à l'usine de M. Cumming, en présence de nombreux sylviculteurs, marchands de bois et tanneurs. Tous étaient frappés de la facilité avec laquelle s'écorçaient aussi bien des bois exploités depuis le mois de janvier, que des bois exploités en temps de sève, mais réfractaires à la décortication par le procédé ordinaire.

Je portai l'écorce ainsi obtenue chez plusieurs des principaux tanneurs d'Orléans, avec de l'écorce provenant des mêmes coupes et obtenue par les procédés ordinaires ; et les tanneurs, sans connaître l'origine des échantillons que je leur avais confiés, constatèrent que l'écorce à la vapeur était la plus riche en tannin. Notre savant collègue, M. Gaucheron, en fit aussi l'analyse selon mon désir et arriva à un résultat semblable.

Le procédé fut mis en pratique l'année même dans la

forêt d'Orléans ; mais ce qui empêcha de continuer, ce fut le prix de revient qui était trop élevé; l'appareil de MM. Maitre et de Wavrechin était d'un poids énorme et ne pouvait être transporté dans les coupes, il fallait apporter au chantier tous les bois à écorcer, de là des frais qui absorbèrent en trop grande partie les bénéfices.

J'ai pensé, Messieurs, qu'il convenait de vous rappeler qu'Orléans fut une des premières villes témoins de cette importante découverte, et que c'était surtout devant une société orléanaise qu'il fallait proclamer ceci : à MM. Maitre et de Wavrechin l'honneur de la première invention et des premières expériences publiques ; à eux le mérite d'avoir découvert un mode d'écorçage offrant les quatre avantages suivants :

1° Affranchissement de l'obligation d'exploiter en temps de sève, par suite amélioration des taillis ;

2° Faculté de fabriquer cent fois plus d'écorces, puisqu'on pourra cxploiter partout et en tout temps ;

3° Moyen d'occuper les ouvriers tout l'hiver durant la saison où ils manquent d'ouvrage, à un travail qui ne pouvait se faire qu'au printemps, à un moment où les travaux des champs les disputent aux forêts.

4° Production d'écorce de qualité supérieure.

A M. de Nomaison l'honneur très-grand encore et en outre le profit, qui devra être considérable, d'avoir perfectionné la première découverte, d'avoir conçu et réalisé le plan d'un appareil aussi puissant que facile à transporter, et de vulgariser dans tous les taillis de chêne la pratique de l'écorçage.

Sans doute cet appareil est encore susceptible de recevoir d'utiles modifications ; la chaleur du foyer paraît devoir user promptement les tubes qui ne sont pas mouillés par l'eau, et, quoique destinée à produire de la vapeur sans pression, des explosions pourraient se produire, au-

cune précaution ne paraissant avoir été prise pour les prévenir.

Le mémoire si complet, si clair, si consciencieux de M. du Roscoat me dispense d'ailleurs d'entrer dans les détails du perfectionnement de M. de Nomaison; l'appareil est minutieusement décrit, les avantages en sont nettement déduits par des chiffres qui n'ont rien d'exagéré ; et quand même le prix des écorces viendrait à baisser par suite de l'abondance des offres (ce qui serait désirable pour la classe nombreuse des consommateurs), il resterait encore un profit très-marqué pour les producteurs. Je ne puis donc, après cette lecture, qu'applaudir avec vous tous à la découverte de M. Maitre, au perfectionnement de M. de Nomaison, et au compte-rendu de M. du Roscoat.

Messieurs, notre nouveau collègue a pu se féliciter d'avoir eu à traiter, pour ses débuts parmi nous, une question aussi attrayante ; votre rapporteur, que l'administration forestière appelle à une autre position dans une résidence éloignée et qui ne vous quittera pas sans regretter vivement les réunions de votre savante compagnie, est heureux de son côté de pouvoir terminer des relations, dans lésquelles il a constamment trouvé honneur et profit, par l'approbation sans réserve du Mémoire que vous lui avez confié.

Orléans, 20 juin 1873.



LA VIE RURALE,

Par M. DE BÉHAGUE,

RAPPORT SUR CET OUVRAGE,

Par M. G. BAGUENAULT DE VIÉVILLE.

Séance du 5 juillet 1873.

M. de Béhague, correspondant de notre Société, nous a adressé un volume intitulé : *Considérations sur la vie rurale, un grand-père à ses petits-enfants*. La section d'agriculture à laquelle vous avez renvoyé cet ouvrage m'a chargé de vous en rendre compte.

L'auteur, dont le nom a souvent retenti comme lauréat de nos concours agricoles, fait à ses petits-enfants l'historique et l'exposé de ses travaux, de ses améliorations, de ses succès, soit pour les engager à suivre son exemple, soit pour les convaincre de l'importance et de la dignité d'une carrière trop longtemps déconsidérée parmi nous, et si injustement. « Car est-il, selon lui, un plus bel emploi à faire de sa fortune et de son intelligence que de les consacrer à développer les richesses que Dieu a mises à la portée de l'homme ? Est-il une jouissance plus pure et plus durable que celle d'avoir fait de sa vie un exemple utile aux siens et à ceux de son pays ? »

Ce livre, écrit pour ses petits-enfants, ira plus loin que

son adresse et servira à montrer à tous ceux qui s'honorent de cultiver la terre ce que peut produire, dans l'intérêt particulier et dans l'intérêt général, le travail uni à l'intelligence.

Entré en 1826, à l'âge de vingt-trois ans, en possession de la terre de Dampierre, vaste propriété de 1,900 hectares environ, située sur la commune d'Ouzouer-sur-Loire, arrondissement de Gien, M. de Béhague se trouva, « par les goûts que sa mère lui avait su inspirer, et grâce aussi à la bonne direction que lui avait imprimée son père, » apte à prendre l'administration de ce vaste domaine ; le revenu de la propriété entière était alors de 9,000 fr., c'est-à-dire d'à peu près 5 fr. par hectare.

Aidé des conseils et de l'exemple d'un agriculteur de son voisinage, M. Royer, qui avait mis au jour un système de classification des terres fondé sur leur degré de fertilité naturelle, il adopta ce système pour Dampierre et en fit la base de ses améliorations.

Ce système établissait cinq périodes de puissance productive pour les terres :

1° Période forestière pour les terres qui ne peuvent donner aucun profit que des bois;

2° Période pacagère, pour celles qui peuvent produire une herbe suffisante pour le pacage des troupeaux;

3° Période fourragère, pour celles qui peuvent donner des fourrages fauchables et de riches pâturages ;

4° Période céréale, où l'on peut cultiver des céréales avec profit;

5° Période commerciale enfin, pour celles qui peuvent produire le chanvre, le lin, la garance et toutes les plantes industrielles qui se vendent aux fabriques.

Royer y ajoutait même une sixième période, la période *maraichère* ou *jardinière*, limite supérieure de la fertilité du sol formée surtout dans le voisinage des grandes villes,

qu'elle fournissait de légumes et de fruits de toutes sortes.

Dampierre possédait tous ces degrés de l'échelle de production, et d'autant plus nombreux qu'on remontait du dernier au premier, c'est-à-dire qu'avec quelques terres du val de Loire, la plus grande partie consistait en terres de Sologne couvertes de friches, de terres usées, d'étangs et de maigres pâturages.

Le résultat de l'épuration fut tel que sur les 1,844 hectres dont se composait la propriété, 650 seulement furent laissés à la culture, quelques-uns aux étangs, et le reste consacré aux plantations.

La tâche ainsi faite, le travail ainsi défini, M. de Béhague se mit à l'œuvre ; les 650 hectares furent répartis sur trois fermes, dont les bâtiments furent agrandis et remis en bon état; des prairies furent créées, les étables remplies de bestiaux, les fonds humides drainés, les terres successivement améliorées et profondément labourées donnèrent des récoltes abondantes en fourrages, en racines, en céréales ; les bestiaux largement pourvus de nourriture en toute saison donnèrent les engrais nécessaires à l'exploitation. Quantité de maisonnettes avec jardins furent bâties pour assurer des ouvriers au domaine.

Les terres de la première période, complétement impropres à la culture et au labourage, furent mises en bois feuillus et résineux, et c'est là un des points sur lesquels l'auteur appelle l'attention avec le plus de satisfaction et d'orgueil, car c'est un des grands succès de son entreprise ; une vaste étendue de terrain dont l'infertilité était tellement reconnue qu'elle avait reçu le nom dérisoire de *moque-gueule* est aujourd'hui métamorphosée en forêt splendide, sillonnée d'allées et de chemins d'exploitation, livrée à des coupes et à des éclaircies périodiques ; les débouchés en sont assurés, et deux briqueteries et fabriques de tuyaux de drainage suffisent à la consommation des

menus bois dont la vente est plus difficile ; c'est ainsi que la dernière période de terres, au point de vue de la fertilité culturale, est devenue pour lui une des sources les plus assurées de produit.

Initié à toutes les méthodes d'élevage de l'Angleterre et à toutes les conditions de forme, d'engraissement et de précocité industrielle par le croisement de différentes races, et trouvant sur les produits de sa terre toutes les ressources nécessaires pour la nourriture et l'entretien du bétail, M. de Béhague, après avoir établi un haras de chevaux de pur sang et remporté quelques succès sur les hippodromes, s'est livré plus longtemps et plus spécialement au soin et aux produits de ses vacheries, qui lui ont mérité la grande médaille d'or en 1849 et plusieurs coupes d'honneur aux concours régionaux et généraux. Mais M. de Béhague ne se laisse pas enivrer par les fumées de la gloire ; il a à Dampierre une comptabilité exacte et sérieuse. « Et quand de la balance des comptes, dit-il, il ressort démontré qu'une vacherie consommant des produits livrés aux mêmes prix qu'à la bergerie, la première couvre à peine ses frais, et que l'autre non-seulement les couvre, mais laisse une large part de bénéfices, n'est-il pas naturel de restreindre l'une et de donner de l'extension à l'autre ? » C'est ce qu'il a fait : son principal engraissement aujourd'hui s'obtient par le croisement des Southdown avec les brebis berrichonnes en vue de la boucherie, et les agneaux issus de ce croisement arrivés à l'âge de huit ou dix mois, donnent une chair très-appréciée. Ces agneaux sont abattus et préparés à la ferme même, d'où leur viande est expédiée directement à Paris.

M. de Béhague, en esprit positif et bon calculateur, ne cherche point à faire de l'agriculture avec de l'argent, il veut faire de l'argent avec l'agriculture.

Mais une telle vie, si étrangère à la vie publique, peut-

elle donner satisfaction à l'ambition d'un jeune homme, et tenir lieu de l'influence que la fortune et l'éducation peuvent légitimement apporter à la vie sociale?

M. de Béhague rassure ses enfants sur ce point, en leur rappelant les honneurs qui sont venus le chercher.

Elu Membre du Conseil général en 1833.

Membre du Conseil général de l'Agriculture en 1839.

Correspondant de la Société centrale d'Agriculture en 1840.

Chevalier de la Légion d'honneur en 1845.

Officier du même ordre en 1846.

Associé à vie de la Société centrale d'Agriculture en 1850.

Enfin, appelé en 1869 à faire partie de la Commission supérieure de l'enquête agricole.

Telle est, Messieurs, la substance du livre que vous a envoyé M. de Béhague ; l'exposé de l'auteur est accompagné de deux rapports sur l'exploitation de Dampierre par MM. Lecouteux, Directeur du *Journal d'agriculture pratique*, et Couvert, répétiteur d'économie rurale à Grignon; et augmenté d'une longue note sur le travail comparé des bœufs et des chevaux employés au labour, et d'un appendice d'expériences sur l'emploi du sel dans l'alimentation du bétail.

Certes, cette vie laborieuse, cette intelligence si utilement employée ont droit à toutes nos sympathies; et cet appel d'un grand-père à ses petits-enfants a quelque chose qui nous touche; puissent cet exemple et ces *considérations* sur la vie rurale en inspirer de plus en plus le goût et la faire entrer dans nos mœurs aussi profondément qu'elle existe en Angleterre. Notre race latine y a été trop longtemps étrangère. L'empire Romain en décadence avait abandonné aux esclaves la culture de la terre, la déconsidération de ces humbles et nobles travaux s'en était suivie, le

nom de campagnard *(villicus)*, était devenu un terme de mépris ; l'habitant des villes avait seul le privilége de la civilisation et de la politesse, *urbanitas*. Cet injuste et funeste préjugé a traversé nos siècles les plus éclairés. C'est avec un sentiment de honte que nous lisons dans Labruyère cette description du travailleur agricole : « On voit certains animaux farouches, des mâles et des femelles, répandus par la campagne, noirs, livides et tout brûlés du soleil, attachés à la terre qu'ils fouillent et qu'ils remuent avec une opiniâtreté invincible; ils ont comme une voix articulée, et quand ils se lèvent sur leurs pieds, ils montrent une face humaine, et, en effet, ils sont des hommes. Ils se retirent la nuit dans des tannières où ils vivent de pain noir, d'eau et de racines ; ils épargnent aux autres hommes la peine de semer, de labourer et de recueillir pour vivre, et méritent ainsi de ne pas manquer de ce pain qu'ils ont semé. »

Un tel tableau à l'époque la plus brillante de nos annales, accuse hautement l'ingratitude de ceux qui osaient y applaudir, et l'insouciance des intérêts les plus urgents et les plus sacrés de l'humanité. Notre siècle rend plus de justice aux travailleurs de la terre, aux luttes qu'ils soutiennent pour notre subsistance; l'agriculture a repris le haut rang auquel elle a droit parmi nos industries; ses serviteurs les plus humbles sont honorés aujourd'hui, et l'on sait apprécier leurs services, leurs efforts et la modestie de leurs devoirs et de leurs besoins.

« A l'agriculture seule, dit un de nos vénérables concitoyens dans un ouvrage trop peu répandu, à l'agriculture seule a été confié le noble soin de nourrir le genre humain, et d'entretenir dans chaque homme cette lampe mystérieuse qu'on appelle la vie.

« Les illustres personnages qui remplissent les palais de l'éclat de leur autorité, les bibliothèques des lumières de

leur science, les musées des inventions de leur génie, sont forcés de descendre deux fois le jour de ces hauteurs, et de venir dans l'humilité de la faim adresser au campagnard, à ce serviteur de la glèbe, cette prière que lui-même n'adresse qu'à Dieu : *Donnez-nous aujourd'hui le pain de chaque jour.*

« Quand le villageois entre dans nos villes et qu'il aperçoit les merveilles de l'industrie et les chefs-d'œuvre de l'art étalés à ses yeux, il peut les admirer, mais qu'il se souvienne que les fastueux possesseurs de ces trésors sont ses tributaires obligés, et que pour exister ils ont besoin de son blé, de son huile, de son vin, de ses fruits, de ses graines, de ses légumes, de la laine de ses brebis, de la chair de ses animaux; et que lui n'a besoin pour être heureux dans ses champs ni de leurs tableaux, ni de leurs tapis, ni de leurs livres, ni de leurs statues (1). »

Cette différence de langage entre les deux siècles atteste mieux que nous ne saurions le dire le changement de l'opinion et la révolution qui s'est opérée dans nos mœurs; mais une manifestation bien plus éloquente de ce retour de sympathie pour les travaux agricoles , c'est ce zèle et cet empressement d'y prendre part que montrèrent des propriétaires riches et intelligents (car M. de Béhague a dans toute la France de dignes émules, et notre département en possède plusieurs), d'y consacrer leur temps et leurs capitaux, de perfectionner les méthodes et les instruments, d'accroître les moyens de production, d'abandonner ainsi pour de nouveaux intérêts le séjour agité des villes et embrasser complétement cette vie rurale, la plus pure, la plus saine, la plus rapprochée du ciel puisqu'elle est la plus utile aux hommes.

(1) M. l'abbé MÉTHIVIER, curé-doyen d'Olivet, *Études rurales.*

RECHERCHES

SUR

l'Origine et l'Évolution de l'Enseignement et de la Pratique de la Médecine en France.

EXAMEN DE DEUX REGISTRES

Concernant le Collége de Médecine d'Orléans [1],

Par M. Eug. BIMBENET.

Séances des 20 juin et 5 juillet 1873.

Au moment où, grâce aux recherches de deux de ses membres, MM. Loiseleur et Charpignon, le premier appartenant à la section des lettres, le second à la section de médecine, il a été permis à la Société de faire entrer dans ses publications tous les documents propres à faire connaître le principe de sa constitution, cette constitution elle-même, les noms et les travaux des hommes distingués qui, les premiers, l'ont composée ; un autre de ses membres, M. le docteur Thion, lui remettait trois registres tenus par le Collége de médecine d'Orléans.

Par cet acte de bienveillance confraternelle, les archives de la Société se sont enrichies de documents propres à

jeter une vive lumière sur l'histoire de l'introduction et de la pratique de la science de la médecine, non-seulement dans la ville d'Orléans, mais dans toute l'étendue de la monarchie ; car, à cette époque, les actes du pouvoir central étaient le seul principe d'unité qui existât au milieu de la diversité des lois et des institutions.

Il avait cet autre avantage de se manifester au moment où les recherches de nos deux collègues concouraient à démontrer que la restauration de la Société, après la crise révolutionnaire, n'a été qu'une émanation du bureau des consultations gratuites fondé par le Collége de médecine en l'année 1744, et reconstitué après plusieurs années d'interruption par le bienfait du docteur Antoine Petit.

C'est ainsi que ces documents se prêtent un mutuel secours pour que nous puissions suivre les deux institutions dans toutes les phases de leur marche parallèle jusqu'au jour où, par la plus heureuse inspiration, venant à être réunies, elles ont créé un centre commun d'encouragement à la culture de toutes les branches de la science et de l'érudition.

La Société ne pouvait se montrer indifférente en présence de cette communication ; aussi celle-ci a-t-elle été suivie d'une délibération qui a renvoyé aux sections des lettres et de médecine l'examen de ces registres, et d'une délibération de ces deux sections qui a confié à l'un des membres de la première le soin d'en rendre compte, dans une séance générale, et d'en tirer toutes les conséquences qui leur appartiennent.

Ce travail terminé, il ne reste plus d'autre devoir que celui de le soumettre à la Société.

L'examen de ces trois registres nous apprend qu'ils se réduisent à un seul ; le premier n'étant qu'un album de dessins anatomiques ; le second intitulé : Statuts et priviléges de la Faculté de médecine du Collége royal d'Or-

léans, contre les empiriques et les charlatans : *Statuta et privilegia Facultatis medicæ Collegii regii aurelianensis, contra empiricos et circulatores*, si on s'arrête aux irrégularités de sa pagination, n'étant qu'un composé de divers autres registres coupés et réunis en un seul, reproduits avec plus de régularité et de méthode par le troisième.

C'est d'ailleurs ce qui est attesté par une *note instructive relativement au présent registre*, placée à la première page : « Par délibération du Collége des médecins « d'Orléans, du 22 mai 1775, il a été convenu que, vu le « mauvais ordre des deux registres des délibérations, le « premier commençant par une délibération du 11 novem- « bre 1629, et finissant par une copie de l'inventaire de tous « les papiers concernant le Collége des médecins ; le se- « cond commençant par les noms des médecins reçus et « agrégés au Collége des médecins d'Orléans, et finissant « par une délibération du 20 avril 1772. On les recopie- « rait l'un et l'autre en tête du nouveau registre ; et a été « délégué à cet effet, M[e] Charles Nicolas Beauvais de « Préau, docteur en médecine de la Faculté de Bourges, « agrégé au Collége de médecine d'Orléans, et médecin en « survivance de l'Hôtel-Dieu de la même ville (2). »

Ce résultat de l'examen des deux registres a simplifié la tâche qu'on avait à remplir ; et, cependant, comme le registre *recopié* rapporte quelques actes que le dernier a cru devoir négliger, sans doute parce qu'ils n'intéressaient qu'à un moindre degré le collége de médecine, on a été dans la nécessité de les consulter toutes les deux, dans les parties où ils ne sont pas, comme dans toutes les autres, en parfaite concordance, pour les soumettre à une analyse complète, qui doit être précédée de cette proposition que : ces deux registres sont certainement les seuls représentants de ceux qui, dans les temps les plus anciens, ont été tenus par

ce collége ; ou, du moins, les seuls documents qui puissent, aujourd'hui, être consultés pour connaître :

1° L'origine de l'enseignement de la médecine et de l'exercice de la profession de médecin dans la ville d'Orléans, et plus particulièrement l'époque à laquelle cet exercice a été régularisé par la constitution du Collége ;

2° Les priviléges qui ont été concédés au corps enseignant et aux praticiens, et qui, indépendamment des avantages que chacun d'eux en tiraient, donnaient à ces derniers le pouvoir de chasser de leur compagnie ceux qui contrevenaient aux lois de l'enseignement, crime irrémissible, et le droit de poursuivre en justice les empiriques, les charlatans et les marchands de recettes et de spécifiques qui la deshonoraient alors ;

3° Les conditions de l'admission au grade de licencié ou de docteur, ces deux mots ayant, dans ces temps reculés, la même signification ou, du moins, donnant les mêmes droits ; et les conditions d'agrégation imposées à ceux qui voulaient se consacrer à l'art de guérir.

Ces documents nous permettent aussi de connaître la situation de deux professions qui, tout en étant intimement unies au corps médical, en étaient alors très-sensiblement séparées ; nous voulons parler des chirurgiens et de ceux qu'on désignait sous la qualification d'apothicaires.

Et, enfin, les actes de bienfaisance publique accomplis avec le plus noble dévouement par le Collége pendant le cours et, particulièrement, dans les derniers temps de sa longue existence.

§ Ier

Origine de l'enseignement de la médecine et de la profession de médecin à Orléans. — Priviléges.

Cette origine ne date pas seulement de la fin du XVe siècle ; et bien que le collége des docteurs, ainsi qu'on le

verra bientôt, ne l'ait fait remonter qu'à l'année 1484, il n'en faut pas conclure que la santé publique ait été, avant ce temps, absolument abandonnée aux empiriques, aux charlatans et aux agents des superstitions populaires.

Quoique ce ne soit pas ici le lieu de jeter un regard rétrospectif sur les premières phases du moyen-âge pour suppléer à ce qui manque, à cet égard, aux registres du Collége de médecine d'Orléans; cependant il semble permis de rechercher quel était l'état de l'enseignement et du personnel médical au moment où le clergé a constitué, en France, les écoles épiscopales, devenues écoles cathédrales et, enfin, universités.

Ces écoles comprenaient, indépendamment des professeurs de décrétales et, par suite, de droit canon et de droit civil, des professeurs de grammaire, de philosophie, de rhétorique et de théologie, et même de médecine.

L'élévation de l'enseignement de ces diverses facultés ne peut, il est vrai, remonter à l'origine de la fondation de ces écoles; elle n'appartient qu'à l'époque ou, arrivées au plus haut degré de leur renommée, quelques-unes d'entre elles étaient transformées en universités.

Il est indubitable qu'en l'absence d'une institution publique enseignant la médecine, la science du médecin était réduite à l'empirisme, ce mot pris dans son sens honnête et primordial, c'est-à-dire à l'observation de la marche des maladies et de la propriété de quelques plantes, et sans doute aussi à quelques pratiques superstitieuses consistant dans l'emploi d'amulettes, rivales de l'*Abracadabra*, et dans l'exorcisme; et ce qui le prouve, c'est le nom de *Mires* donné aux médecins de ce temps, qui exprime le caractère merveilleux des pratiques auxquelles on se livrait alors pour soigner les malades.

Mais cet état de choses fut singulièrement atténué par la fondation de l'Université de Montpellier, qui permit à la

science de la médecine de prendre un essor régulier et méthodique.

L'époque de cette fondation est restée incertaine; on peut cependant dire, en toute assurance, qu'elle remonte au moins au XI[e] siècle, puisqu'on cite quelques passages des ouvrages de quelques hommes célèbres, entre autres saint Bernard, faisant, dès le milieu du XIII[e], mention, assaisonnée de quelque ironie, de ce centre d'enseignement; et ce qui tend à confirmer l'opinion avancée qu'il a reçu des statuts d'un légat du pape, en l'année 1220, c'est qu'on trouve dans le *Recueil des anciennes lois françaises*, une charte datée du jour des Ides d'avril de l'année 1281, d'un roi des îles Baléares, nommé Jacques, comte du Roussillon et de la Taraconnaise, seigneur de Montpellier, qui confirme des lettres de son père : Jacques, roi d'Aragon, et aussi seigneur de Montpellier, rendues en faveur de cette Université, défendant l'exercice de la médecine à ceux qui n'y ont pas été licenciés; chartes et lettres ratifiées et approuvées par de nouvelles lettres de Philippe VI, données à Pacy, au mois d'août 1331 (3).

Il dut arriver et il arriva que l'enseignement de la médecine s'étendit de la ville de Montpellier aux villes, siéges d'écoles cathédrales; que les licenciés en médecine, c'est-à-dire ceux qui avaient obtenu la licence d'enseigner vinrent s'y fixer; que quelques membres de ces écoles, inspirés par le sentiment charitable et l'amour de la science, se rendirent à Montpellier pour apprendre la médecine; et que des chaires de cette Faculté s'élevèrent dans ces écoles à côté de celles consacrées à l'enseignemeat des décrétales, du droit canon, de la philosophie, de la rhétorique et de la théologie.

Cette proposition n'est pas une simple hypothèse; elle est justifiée par d'imposants témoignages ; on doit mettre en première ligne l'état social de tous les médecins dans

ces temps relativement primitifs ; ainsi que tous les docteurs des écoles cathédrales, sans être entrés dans le ministère ecclésiastique, ils appartenaient cependant à la cléricature et ne pouvaient se marier.

« En ce temps-là, dit Lemaire (c'est-à-dire au temps du « concile de Tours 1163, et du pape Honorius 1216), ces « dignités, ces doctoreries et régences étaient affectées aux « personnes ecclésiastiques, tant pour la Faculté de théo- « logie, de droit canon et civil que pour la médecine ; c'est « pourquoi, anciennement, ils ne se pouvaient marier, « pendant leurs professions ; ce qui s'est continué jusqu'à « la réformation faite de l'Université de Paris (1452), par « le cardinal d'Estouteville, permettant aux docteurs mé- « decins de se marier (4). »

C'est aussi ce qu'enseigne Sainte-Foix qui, au chapitre *de la rue de la Bucherie,* nous apprend que l'Ecole de médecine de Paris y a été établie en l'année 1472, et qui ajoute : « Anciennement les professeurs de cette Faculté « étaient clercs et obligés à garder le célibat ; ils pressè- « rent tant le cardinal d'Estouteville, nommé pour la ré- « formation de l'Université en 1452, et lui représentèrent « avec des couleurs si vives les tentations auxquelles ils « étaient sans cesse exposés qu'ils obtinrent la permission « de pouvoir se marier (5). »

Il est donc certain que l'Ecole cathédrale d'Orléans qui a préparé, par l'élévation de son enseignement, non pas seulement pour cette ville, mais, on peut le dire sans être taxé d'exagération, pour la France entière et pour les peuples voisins, son Université, la lui a livrée avec toutes les Facultés qui la composaient, au nombre desquelles était la faculté de médecine.

Il est vrai qu'en 1305, lorsque le pape Clément V instituait l'Université d'Orléans, il avait en vue de séparer la Faculté de droit de toutes les autres ; que les priviléges

accordés par sa bulle constitutive de cette nouvelle institution ne s'appliquent qu'à ses membres; et lorsqu'en 1312 Philippe IV l'enleva au pouvoir pontifical pour la séculariser, autant qu'il était possible de le faire, à cette époque, les priviléges qu'il lui accorde n'intéressent que cette partie de l'enseignement public; mais le dernier mot n'était pas dit sur cette séparation.

Il était impossible que les professeurs de grammaire, de rhétorique, de théologie, de philosophie et de médecine ne fussent pas entourés d'autant de marques de protection que les professeurs de droit; et que les uns et les autres pussent, sans transition et aussi brusquement, passer d'une confraternité aussi intime que celle qui avait existé entre eux jusque là, à une séparation aussi complète; et surtout que les premiers consentissent, par l'effet de cette concession exclusive de priviléges faite aux derniers, à se reconnaître leurs inférieurs dans l'ordre hiérarchique de l'enseignement.

Il n'en pouvait être et il n'en fut pas ainsi, et c'est ce que démontrent des actes d'autant plus irrécusables qu'ils émanent de l'autorité royale et des membres de l'Université de droit elle-même.

Une circonstance qu'il est inutile de rappeler ici inspira à Philippe-le-Bel de revenir sur l'institution de ce centre d'enseignement que le pape et lui-même venaient de fonder à Orléans.

Les lettres patentes par lesquelles il lui avait donné le sceau de l'autorité royale sont du mois de juillet 1312. Au mois de décembre suivant, il publiait d'autres lettres par lesquelles, tout en conservant au corps universitaire ses priviléges, il lui défend de faire des réglements, de prêter serment de les observer et de prendre aucune mesure contre ceux qui se refuseraient à le prêter, ce qui serait aller contre sa volonté et pourrait avoir pour conséquence d'éle-

ver, indirectement, l'institution à l'état d'Université, et pourrait être un grave inconvénient, dit-il, tant pour lui et pour ceux qui ont prêté ce serment que pour la ville tout entière (6) ; ce qui revient à dire que, peut-être effrayé de l'acte violent qu'il vient de commettre à l'égard du pouvoir pontifical, en lui enlevant une de ses plus importantes fondations, il retire les lettres patentes qu'il avait rendues, et remet les choses dans l'état où elles étaient auparavant.

Lemaire voit dans cet acte une confirmation des lettres patentes du mois de juillet; mais les écoliers allemands adoptent l'opinion contraire ; ils intitulent la transcription qu'ils font, sur leurs registres, de ces lettres patentes du mois de décembre 1312, en ces termes : « Ordonnance du seigneur Philippe par laquelle l'Université est enlevée aux docteurs et écoliers d'Orléans; les priviléges des juristes sont accordés aux grammairiens, etc. *Ordinatio domini Philippi per quam Universitas doctoribus et scolaribus aurelianensis aufertur. Privilegia juristarum concedantur grammaticis, etc.* (7). »

D'autres indications non moins explicites nous font connaître que, malgré la séparation résultant de la bulle de 1305 et des lettres patentes de juillet 1312, entre l'enseignement du droit et les autres Facultés préexistantes à l'Ecole cathédrale et se continuant après ces actes du pouvoir pontifical et du pouvoir royal, celles-ci n'en ont pas moins continué de faire partie du corps universitaire.

On rencontre au même registre des Allemands un acte dont l'intitulé suffit à l'appréciation de ce qu'il contient : « Lettres du seigneur roy, portant que les étudiants en grammaire, logique et théologie jouissent des priviléges des juristes, et que le prévôt jure d'observer les priviléges de l'Université : *Littera domini regis quod studentes in grammatica, logica et theologia gaudeant privilegiis*

juristarum; et quod præpositus juret privilegia Universitatis (8).

Ainsi les priviléges n'intéressent pas seulement les professeurs autres que les professeurs de droit, mais aussi les écoliers des premiers comme ils intéressaient ceux des seconds.

Et c'est ce qu'enseigne Lemaire; « et combien que par « lesdites lettres patentes, il n'y eut que l'étude du droit « civil et du droit canon établie, ce néantmoins, les maî- « tres de grammaire, philosophie, théologie, ne délaissè- « rent de continuer à enseigner dans Orléans; car cinq « mois après ils demandèrent au roi de jouir des priviléges « comme jouissaient lesdits docteurs et escoliers, savoir « l'exemption des péages et impôts, et obtindrent patente « du roi adressante aux baillif et prévost d'Orléans du « mois de décembre 1312, pour les faire jouyr et mainte- « nir aux dits priviléges, » et il extrait de ces lettres le passage suivant: « *Gratias et privilegia ad omnes magistros et scolares in theologia, grammatica ac logica legentes aurelianis, volumus et de gratia speciali elargiri præcipimus et extendimus.* « Ce qui semble, ajoute-t-il, avoir duré jusqu'en 1337 (9). »

Il est vrai que, jusqu'ici, à cela près du passage où Lemaire parle des médecins, il n'est, en aucune manière, question de ceux-ci; mais le même auteur, supplée à ce silence au chapitre : *Des docteurs de la Faculté d'Orléans:* « la dignité, utilité et nécessité de cette science a donné aux « médecins, professeurs et exerçant icelle, toutes sortes de « privilèges et exemptions de tailles, subsides, emprunts, « et cotisations; et, principalement dans cette ville d'Or- « léans, de toute mémoire d'homme, les médecins ont joui « des priviléges concédés à l'université d'Orléans par « Philippe-le-Bel en 1312 (10). »

Et quoiqu'il ait dit que cet état de choses ne s'était pro-

longé que jusqu'en 1337, il énumère les actes des pouvoirs royal et judiciaire qui ont suivi le règne de Philippe-le-Bel et, particulièrement, l'ordonnance de Henri II, de l'année 1553, qu'il rapporte textuellement, sur laquelle nous reviendrons, et dans laquelle ces privilèges sont maintenus aux docteurs en médecine, sans qu'à la vérité il apparaisse qu'ils aient été étendus aux élèves de cette Faculté.

Ainsi donc l'enseignement de la médecine était un des éléments de l'enseignement des écoles-cathédrales; son institution appartient au clergé ; le corps médical n'a jamais cessé, absolument, de faire partie du corps universitaire, même après la séparation de l'enseignement du droit, de l'enseignement des autres branches de la science professées à Orléans.

Et quoique le temps ait effacé le souvenir de ce fait incontestable, surtout après la constitution de Facultés de médecine dans quelques villes telles que celles d'Angers, de Bordeaux, de Reims, de Caen et autres; il était encore rappelé dans cette ordonnance de Henri II, de l'année 1553, confirmative des privilèges dont avaient été gratifiés anciennement les médecins d'Orléans, ordonnance où on lit : « nos chers et bien amés maistres Pierre Budé, Mathurin Fléau, Pierre Baudet, Gervaise Guétault, Michel de Ruel, Jean Asselineau, Jean Deloynes, docteurs et professeurs en la faculté et art de médecine en *nos université et ville d'Orléans* (11); » et en l'année 1738, dans un acte du collége de médecine de cette ville commençant en ces termes : « Nous, Etienne Arterier, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier, ſouſ doyen deſ collège et *faculté de médecine de l'université d'Orléans* (12). »

Cette origine ainsi établie, nous devons examiner celle de la constitution du collége de médecine.

§ II.

De la fondation du Collége de médecine et du maintien de ses priviléges.

Il serait bien difficile, en remontant aux époques primitives de l'exercice de la médecine, en France et même dans dans les villes où florissaient les écoles cathédrales les plus célèbres de le dégager de l'alliage qui le dépravait alors, et qui a continué à le dépraver jusqu'au moment de la création des colléges de médecine ; l'embarras se présente, à peu près aussi grand, même en consultant les deux registres que nous a laissés le Collége, pour déterminer l'époque de cette création.

Le plus ancien, en donnant la liste des médecins qui ont exercé à Orléans, la divise en deux séries ; la première placée sous cette rubrique : Noms des docteurs qui ont exercé la médecine à Orléans, avant le 13 des calendes de mars et l'ordonnance du bailliage, 1582. *Nomina doctorum medicinam facientium Aureliæ ante decimum tertium kalendarum martii et edictum prætoris, 1582* (13).

Il la compose de six noms commençant par celui de Jean Asselineau, et finissant par celui d'Antoine Petit, sans indiquer les millésimes de l'exercice de ces docteurs.

La seconde placée sous cette rubrique : Noms de ceux qui ont été approuvés et admis au nombre des docteurs après le 7 des calendes de novembre et l'édit du roi, 1582. *Nomina approbatorum et cooptatorum in numerum doctorum post septimum kalendarum novembris et edictum regium, 1582* (14).

Or cette distinction entre des médecins qui ont exercé dans la même ville, provient de ce que le bailliage avait rendu, le 13 des kalendes de mars (17 février) 1582, une ordonnance réglementaire de l'exercice de la médecine ; et de ce que le roi, le 7 des calendes de novembre (26 octobre) de la même année, avait, par un édit, confirmé cette

ordonnance, actes dont le registre ancien fait précéder sa liste ainsi divisée et que le dernier registre rapporte textuellement au chapitre : *lettres patentes*, *édits du roi*, etc.

Et comme ces ordonnances et édits portaient défense « à « tous ceux qui voudraient exercer la médecine à Orléans, « qu'ils ne soient docteurs d'une Faculté, et qu'ils n'aient « informé le doyen de ladite Faculté de cette ville de leur « degré de promotion, afin d'avoir approbation de leur suf- « fisance et capacité, si mieux n'aiment ceux qui y vou- « draient pratiquer, subir l'examen public desdits doyen et « docteurs pour connoistre s'ils sont suffisants et capables « tant en théorique que pratique, sur peine de punition cor- « porelle, » il est certain que ce registre, par les deux titres qu'il donne aux deux catégories de médecins et par ces deux catégories elles-mêmes, n'admet l'existence du Collége qu'à partir de l'ordonnance du bailliage et de l'édit du roi, et par conséquent à partir, seulement, du 13 des kalendes de mars pour la première, et du 7 des kalendes de novembre 1582, pour la seconde.

On doit en dire autant du dernier registre qui, à cela près d'une nouvelle catégorie de médecins ayant exercé pendant les années 1484, 1539, 1553, 1554 et 1574, dont l'omission dans le registre ancien constituait une lacune que le rédacteur du registre nouveau a cru, avec raison, utile de combler, reproduit les deux séries du registre ancien en leur conservant les titres que celui-ci leur donne, et témoigne ainsi, qu'il ne fait partir l'institution du Collége que des agrégations qui ont eu lieu depuis le 17 des calendes de mars de l'année 1582, date de l'ordonnance du bailliage, jusqu'au 7 des calendes de novembre de la même année, date de l'ordonnance du roi qui a ratifié cette ordonnance du bailliage, et des agrégations qui ont eu lieu depuis cette ordonnance royale, jusqu'au 8 brumaire de l'an XI de la République française, où s'arrête cette dernière liste (15).

Mais il est impossible d'admettre ces distinctions et par conséquent cette date.

En premier lieu, nous remarquons que le premier médecin dont le nom correspond, dans la première série de la liste du dernier registre, à l'année 1484, est ainsi nommé et désigné : Jacques Ponceau, maître des comptes au Parlement de Paris et premier médecin du roi très-chrétien Charles VIII, *Jacobus Ponceau magister computorum in curia parisiensi Caroli VIII regis christianissimi medicus primarius*. Mais on ne peut voir dans ce personnage un médecin pratiquant à Orléans, on ne peut y voir qu'un membre honoraire ; or pour qu'il y ait un membre honoraire, il faut qu'il y ait une compagnie composée de membres titulaires.

En second lieu, nous remarquons que pour cette année 1484 il n'y aurait que ce seul médecin devenu étranger à la ville par sa double fonction de membre du Parlement et premier médecin du roi, ou, pour être plus exact, qu'il n'y en aurait pas eu du tout, ce qu'il est impossible d'admettre ; qu'en l'année 1539, il n'y en aurait eu qu'un seul, ce qui n'est guère plus croyable ; qu'en l'année 1553, il n'y en aurait eu que trois ; que deux, de l'année 1554 à l'année 1574 ; et qu'il y en aurait eu six à partir de l'ordonnance du bailliage, c'est-à-dire depuis le 13 des kalendes de mars 1582 jusqu'au 7 des kalendes de novembre de la même année, date de l'édit du roi, dont le dernier était premier médecin de Henri IV et de Louis XIII ; ce qui permet de supposer qu'il n'exerçait pas à Orléans et ce qui réduit cette dernière liste de six à cinq ; et enfin que, du mois de novembre 1582 au 6 des kalendes d'avril 1585, on n'aurait immatriculé qu'un seul médecin.

Ces chiffres frappent certainement d'insuffisance les listes primitives des registres et ne permettent pas de croire qu'il n'y eut pas un plus grand nombre de médecins dans

ces diverses périodes, puisque la première, comprenant l'espace de 90 ans, ne donne que six médecins ayant exercé dans la ville pendant cette longue suite d'années (16); d'où la conséquence que ces listes ne peuvent servir de base pour fixer, même approximativement, l'époque de la constitution du Collége de médecine, et qu'on rencontre jusque dans leurs énonciations, tout imparfaites qu'elles soient, la preuve, ainsi que nous l'avons indiqué, que ce Collége fonctionnait, non seulement bien avant l'année 1582, mais même bien avant l'année 1484.

Cette proposition est complètement justifiée, en ce qui concerne le point de départ de l'année 1582, par des lettres patentes de Henri III, du 9 février 1553; on voit figurer dans son préambule en partie rapporté plus haut, Pierre Budé, que la liste du dernier registre ne place qu'au nombre des médecins qui ont exercé en 1554, en le séparant de ceux qui ont exercé en 1553; Jean Asselineau et Jean Deloynes que cette liste ne porte qu'en l'année 1582, en les séparant de leurs confrères des années précédentes.

Or ces médecins exposaient au roi que : « Jaçoit que tant « par disposition du droit commun que par sentence défi- « nitive, ils soient exempts francs et immunes de toutes « tailles, aides, subsides, emprunts, tributs et autres impo- « sitions quelconques ; et que depuis, par arrêt du grand « Conseil, M[e] Guillaume Budé, l'un des exposants, ait été, « en qualité de docteur en médecine, déclaré exempt de « contribuer à la solde de 50,000 hommes, et que, par « même raison, tous lesdits exposants en doivent pareille- « ment être sensés exempts, néanmoins les échevins et « habitants de notre ville d'Orléans les auraient voulu « n'aguères contraindre à composition et cotisation de « ladite solde de 50,000 hommes, qui serait les frustrer « tant de leurs dites exemptions que de l'effet desdites

« sentences et arrêts confirmatifs et déclaratifs d'icelles,
« si, par nous, ne leur était sur ce pourveu (17). »

Cet exposé et les lettres patentes qui, en reproduisant ces termes, y font droit, démontrent avec la dernière évidence que le Collége de médecine existait bien avant l'année 1582, puisque cette requête est portée au roi dès l'année 1553, par la compagnie des médecins déjà et depuis longtemps en possession de priviléges qui, suivant les institutions de ces temps, ne pouvaient appartenir qu'à une communauté reconnue et régulièrement constituée.

Le Collége existait de toute ancienneté, puisque la liste prenant date à l'année 1484 se réduit à un seul membre ne pouvant y figurer que comme membre honoraire ; et que nos annalistes rapportent une poursuite dirigée par les échevins, au cours de l'année 1405, contre un prêtre nommé Fulcon, se disant médecin et physicien, cette dernière qualification étant, d'ailleurs, alors synonyme de la première, qui, *sans approbation*, et malgré la sentence obtenue contre lui, voulait exercer la médecine ; et dont la résistance *aux décisions de la justice royale*, mit les échevins dans la nécessité de recourir à l'autorité de l'évêque d'Orléans, Guido de Prunelay, qui défendit à cet ecclésiastique l'exercice de la médecine dans toute l'étendue de son diocèse (18).

Et enfin, puisqu'il est suffisamment démontré que les membres du corps médical, professeurs, praticiens et même écoliers, jouissaient, depuis le mois de décembre 1312, de tous les priviléges accordés aux professeurs et écoliers de la Faculté de droit, composant avec toutes les autres Facultés, l'Université à laquelle, par conséquent, le Collége de médecine n'a jamais cessé d'appartenir, ainsi que l'atteste la combinaison et le rapprochement des articles 87 et 88 de l'ordonnance de Blois, au titre *des Universités de France et leur réglement*, le premier déterminant le

mode de l'admission à l'exercice de la profession de médecin, et les rapports des docteurs en médecine avec les chirurgiens et les apothicaires; et le second conçu en ces termes : « Notre intention est que les Universités jouissent, « respectivement, de tous et chacuns des priviléges dont « elles ont, par ci-devant, bien et duement joui, nonobs- « tant que les lettres de leurs susdits priviléges se trou- « vent perdus et adhirés par le moyen des troubles ou au- « rement, » comprenant ainsi sous le même titre et par ces dispositions, non-seulement tout le corps de la Faculté de droit, mais aussi tous les membres appartenant à toutes les autres parties de l'enseignement, y compris celui de la médecine (19).

§ III.

Délibérations du Collége de médecine. — Conditions d'admission aux grades. — Actes d'autorité et disciplinaires.

Si on s'en tenait aux termes de l'ordonnance réglementaire du Bailliage d'Orléans du 13 des calendes de mars et de l'édit du Roi, du 7 des calendes de novembre 1582, qui semblent, en l'absence d'autres actes réglementaires de l'institution du Collége de médecine, être les seuls que l'on puisse interroger ou qui, du moins, semblent être la confirmation des actes antérieurs de même nature, les conditions de l'admission à l'exercice de la profession de médecin, seraient réduites à deux, dont il suffisait qu'une seule eût été accomplie pour qu'on pût être agrégé au nombre des membres du collége.

Rappelons que tous les deux « portaient défense à tous « ceux qui voudraient exercer la médecine à Orléans, « qu'ils ne soient docteurs d'une Faculté; qu'ils n'aient « informé les doyen et docteurs de la Faculté de cette ville « de leur degré de promotion, afin d'avoir approbation de « leur suffisance et capacité, si mieux n'aiment subir l'exa-

« men public desdits doyen et docteurs pour cognoistre « s'ils sont suffisants, tant en théorique que pratique. »

Ainsi donc la position du candidat à l'agrégation, lui ouvrait deux voies alternatives ou qu'il pouvait suivre toutes les deux.

Telle était la loi réglementaire spéciale au Collége de médecine d'Orléans, et aussi de toutes les villes où il y avait université, ainsi que le fait bien comprendre l'art. 87 ci-dessus cité, de l'ordonnance de Blois, portant : « Que nul ne pourra pratiquer la médecine qu'il ne soit docteur en ladite Faculté, » ce dernier mot exprimant l'institution de l'enseignement universitaire de la médecine dans toute l'étendue du royaume. Cependant il paraît que le Collége voulut étendre ses droits au-delà des limites que leur avaient assignées ces ordonnance et édit, à ce point qu'il exigeait l'examen même de ceux qui produisaient leur diplôme; et plusieurs procès s'élevèrent entre lui et quelques médecins qu'il ne voulait pas agréger, parce qu'ils ne consentaient pas à se soumettre à cette exigence.

On voit apparaître au chapitre des *lettres patentes, édits du roi et arrêts de la cour du Parlement*, la mention de deux sentences rendues, l'une le 7 février, l'autre le 28 du même mois de l'année 1577, faisant défense à un nommé Hureau et à un nommé Loiseau « de plus pratiquer la médecine à Orléans, qu'ils n'eussent subi l'examen du doyen et des docteurs du Collége de cette ville (20). »

En l'année 1674, le Collége engagea une autre contestation de même nature contre un docteur nommé Brimbœuf, reçu par la Faculté d'Angers; mais il succomba, et ce docteur fut immatriculé au registre, le 14 février de cette même année, en vertu d'une sentence rendue par le bailliage (21).

Dès l'année 1656, le Collége avait cru pouvoir se faire un réglement à lui-même, dans lequel il était dit que :

« Suivant ce qui s'est ci-devant pratiqué, nul docteur natif « de la ville ne pourrait être admis dans la compagnie qu'il « n'ait observé les ordres requis dans ce collége ; et, de plus « qu'il serait obligé de déposer ses lettres de doctorat l'es- « pace de trois mois entre les mains du syndic pour, par « après, avoir jour du doyen, pour être admis dans le Col- « lége, s'il en est jugé capable; et pour le regard des « étrangers observeront l'ordre de six mois; et durant « ledit temps, mettront pareillement leurs lettres entre les « mains du syndic, et feront pareillement leur résidence « dans notre ville, après lequel temps on leur pourra faire « soutenir thèses et leur faire expliquer un aphorisme « d'Hippocrate selon le bon plaisir (c'est-à-dire au choix), « hormis les fils des docteurs agrégés en notre Collége, « lesquels comme plus connus et de l'érudition desquels on « peut moins douter après l'institution de leurs pères, « pourront être reçus sans aucun retardement (22). »

Les intentions du Collége sautent aux yeux ; il veut se soustraire aux exigences de l'ordonnance réglementaire et de l'édit du roi de l'année 1582 ; rester le maître de régler les conditions d'agrégation et de l'exercice de la profession, sans tenir aucun compte des dispositions de ces deux actes ; et surtout il veut s'assurer le moyen d'exclure du Collége et même de décourager les médecins étrangers de s'y présenter et concentrer, à de rares exceptions près, dans la Compagnie, à titre héréditaire, la profession de médecin.

La justification des légitimes appréhensions que l'on peut supposer à des candidats se présentant sous l'empire d'une telle réglementation, se rencontre dans le chapitre des délibérations, par ce qui est arrivé, non pas même à un candidat, mais à un docteur agrégé.

Nous y lisons : « Le 15 janvier 1657, sous le décanat de « Philippe Bonsergent, le Collége se réunit pour aviser aux

« affaires qui le concernent ; et ayant connaissance cer-
« taine que, depuis quelques années, M[e] Lemaire, docteur
« agrégé, a quitté la méthode ordinaire de pratiquer la
« médecine suivant les préceptes d'Hippocrate et de Gal-
« lien, comme il avait ci-devant accoutumé de faire, et au
« lieu de ce, veut introduire une nouvelle manière de faire
« la médecine avec un seul remède pour toutes les mala-
« dies comme médecine universelle, blâmant absolument la
« saignée et la déniant aux inflammations internes et ur-
« gentes, ce que nous voyons avoir causé la mort à plu-
« sieurs malades, ce qui préjudiciant au public et à l'hon-
« neur de la profession, nous a meu de le rayer du nombre
« des médecins de notre Collége, afin d'empêcher que le
« public ne soit trompé par l'autorité qu'il prenait de mé-
« decin agrégé (23). »

En l'année 1675, sur un motif qui n'est énoncé nulle part, le Collége refusait d'inscrire au nombre de ses membres, M[e] Jacques Monsire, avocat en Parlement et docteur en médecine de la très-fameuse Faculté de Bordeaux : *In suprema Parlementi curia advocatus, et in famosissima Burdigalensium Facultate doctor medicus.*

Une ordonnance du Bailly, en date du 15 février, enjoignait au Collége de faire cette inscription; le 18 ce haut fonctionnaire rendait une autre ordonnance qui prescrivait au Collége de déposer son registre au greffe du Bailliage « pour y être ledit Monsire inscrit, » et, à faute de ce faire, il décernait, contre le doyen, exécutoire de la somme de 300 francs.

Le 22, il rendait une nouvelle ordonnance confirmative des deux précédentes.

Il faut que les débats de cette contestation aient été très-animés, car à la suite de ces actes on voit le lieutenant-général du bailly, François de Beauharnois, délivrer un certificat constatant que : « Dans les plaidoieries de cette

« cause il n'a été rien fait et dit qui pût offenser le public « et le particulier desdits médecins. »

Sur l'appel de ces décisions par le Collége, le Parlement rendit une sentence dont la date n'est pas donnée, mais dont le résumé, porté au registre, nous apprend, bien que tous ces actes soient énoncés sous ce millésime 1675, que, « cette contestation a duré douze ans ; que dans cet espace de temps cinq docteurs avaient été agrégés, sans opposition de la part de Monsire ; que les décisions du bailli d'Orléans avaient été annulées ; et, enfin, que le docteur Monsire avait été renvoyé devant le Collége pour y subir examen et pour y être agrégé : si le Collége le juge capable et suffisant, et non pas du jour de sa première requête, mais du jour de son admission. »

Toutefois, il paraît que ce médecin jurisconsulte, fatigué de ce retard et de ces oppositions à son admission, ne se présenta pas à l'examen, et que son nom a été rayé du registre. C'est au moins ce que dit une note placée au chapitre des *Délibérations* (24).

Malgré ce dernier et très-éclatant succès du Collège, on voit combien étaient nécessaires les réglement du baillage d'Orléans et édit du roi de l'année 1582 ; mais la ténacité avec laquelle les corporations s'attachaient aux usages et à ce qu'elles considéraient comme un droit, nous montre les pouvoirs publics fléchissant devant elles, et le réglement particulier du Collége encore dans toute sa vigueur en l'année 1736.

Les difficultés que ce réglement suscitait aux nouveaux arrivants se compliquèrent encore d'une nouvelle institution, qui plaçait à la tête des Colléges provinciaux de médecine un haut dignitaire, sous la qualification de *médecin du roi*, créée par lettres patentes du mois de février 1692.

Ce dignitaire, entre autres attributions, prétendait à celles de convoquer, en son nom, le Collége en la salle

commune, *toutes les fois qu'il s'agissait de cas concernant le public ou le service du roi,* de présider aux dites assemblées, de conserver les registres du Collége et de viser les pièces des candidats à l'agrégation.

En l'année 1736, le médecin du roi était un docteur nommé Laurent Bourdin, agrégé en l'année 1734; son père, comme lui docteur de la Faculté d'Angers, exerçait la médecine à Pithiviers, et tout dernièrement, avait obtenu l'*Intendance de la fontaine de Segrais*, dont les eaux avaient une vertu curative qu'elles ont sans doute perdue, ou bien qui jouissaient alors d'une réputation usurpée.

Cette circonstance, réunie à celle de la haute position que son fils occupait dans la ville d'Orléans, suggéra à ce docteur l'idée de se faire agréger au collége de médecine, à la tête duquel son fils était placé.

A ce moment, un autre docteur en médecine, Me Nicolas Polluche, né à Orléans et reçu en la Faculté de Montpellier, se présentait chez le doyen du collége pour obtenir la même distinction.

Ces démarches, dit la délibération du Collége composé alors seulement de trois docteurs, *donnèrent naissance à une contestation qui les partagea.*

On a vu qu'aux termes du réglement de 1656, particulier à ce Collége, le diplôme d'un médecin étranger devait être déposé chez le doyen (il n'y avait pas encore de médecin du roi institué) six mois avant qu'il fût statué sur sa demande d'agrégation; mais depuis cette institution du médecin du roi et le droit auquel celui-ci prétendait de conserver les registres du Collége et de viser les diplômes et les demandes des candidats, il semblait que les dispositions du réglement étaient complétement remplacées par celles de l'édit de création de cet office.

Me Bourdin s'adressa, à cet effet, au médecin du roi qui s'empressa de viser les pièces de son père; cette formalité

était accomplie le 16 juillet 1736; Me Nicolas Polluche s'adressa au doyen qui ne visa les siennes que le 21 octobre suivant.

Ces deux visas soulevaient une question de pouvoirs entre le médecin du roi et le doyen, et la question de savoir lequel des deux, dans une circonstance semblable, représentait le Collége.

La majorité du Collége, c'est-à-dire deux contre un, concluait en faveur de Me Polluche; le doyen, seul, appuyait Me Bourdin; de plus, les deux autres allaient jusqu'à contester au médecin du roi les prérogatives qui ont été énumérées il n'y a qu'un instant, et, par conséquent, le droit au visa des pièces.

Une autre question était encore agitée : celle de la préséance entre l'Université de Montpellier et la Faculté de médecine d'Angers; le sous-doyen, opposé à la prétention d'antériorité du docteur de cette Faculté, Me Bourdin père, contre le candidat reçu à la Faculté de Montpellier, M. Polluche « avançait : qu'en prenant le bonnet à Montpellier il « avait fait serment de soutenir tous les droits de cette « Université; qu'il serait parjure s'il souffrait qu'un doc- « teur d'Angers eût la préséance sur un docteur de Mont- « pellier, qui, suivant le privilége de cette Faculté, doit « être admis dans le Collége où il se présente, sans délai, « sans épreuve, dès qu'il paraît. »

Mais un édit du mois de mars 1707, réglant dans son art. 32 les conditions d'admission à l'agrégation et les réduisant à l'épreuve d'un examen, avait, il le semble, abrogé l'ordonnance du bailliage d'Orléans et même l'édit du roi de l'année 1582, et, à bien plus forte raison encore, le réglement particulier du Collége de médecine de l'année 1656; aussi Me Bourdin père opposait à cette argumentation cet art. 32 et les dispositions de l'arrêt du Conseil ou édit du 2 septembre 1692: « Constituant la fonction de médecin

« du roi et établissant clairement et positivement le droit « de ce dernier en ce qui concernait le visa des pièces « des candidats; et enfin il ajoutait que le prétendu privi- « lége des docteurs de Montpellier n'existait nulle part, « qu'il était du tout invraisemblable et contraire d'ail- « leurs à la loi du souverain (l'édit de 1707), qui exige des « épreuves, un examen et des actes probatoires. »

Ce sont ces arguments qui décidèrent le bailliage, ainsi qu'on en est convaincu par les termes du dispositif de la sentence qu'il rendit le 27 août 1737, dans lequel il les reproduit tous, et par lequel il donne gain de cause à Me Bourdin en le renvoyant devant le Collége *pour y soutenir examen.*

Ce fut en exécution de cette sentence que le sous-doyen rendit le 6 août 1738, c'est-à-dire plus d'un an après, un décret portant que ce docteur « se rendrait le mardi 15 en « la salle de MM. les Chanoines, religieux de l'abbaye de « Saint-Euverte, deux heures de relevée, pour être exa- « miné, pendant quatre heures, sur toutes les parties de « la médecine, conformément à cet art. 32 de l'édit de « 1707.

« Auquel lieu nous étant rendu en robe, bonnet quarré « et chaperon, dit le procès-verbal de cette séance, au- « rions trouvé MM. Curault, lieutenant-général au bail- « liage, siége présidial; Boyetet, lieutenant criminel; et « Lhuillier, lieutenant particulier auxdits siéges; MM. Pa- « ris de Sennerville, doyen dudit bailliage; Charpentier de « Meslier, Prévost de la Jannès, Jousse et autres conseil- « lers auxdits siéges, avec MM. Vandeberg, ancien avo- « cat du roi, et Legrand, procureur du roi auxdits siéges, « et grand nombre d'autres officiers et personnes de con- « sidération de tous corps, chapitres et communautés ré- « gulières et séculières de la ville, comme aussi nous au- « rions trouvé auxdits lieux MMes Bourdin père et fils, pa-

« reillement en robe, bonnet quarré et chaperon, et ledit « Me Nicolas Polluche, aspirant à l'agrégation; en pré- « sence de toutes lesquelles personnes publiquement et à « portes ouvertes, avons ledit Bourdin père étant en une « chaire placée, à cet effet, dans le lieu le plus apparent de « ladite salle, et nous placés vis-à-vis ledit Me Bourdin « fils, interrogé sur toutes les parties de la médecine et « contre icelui argumenté et proposé plusieurs difficultés, « même lui avons demandé l'explication d'un aphorisme « d'Hippocrate et d'un point de *l'Ars parva* de Galien, et « examiné ledit Bourdin tant en théorie que pratique, « pendant quatre heures entières. »

Vient ensuite le résultat :

« Et après avoir sur le tout mûrement réfléchi et déli- « béré, en conséquence de ce que ledit Me Bourdin père « n'a aucunement satisfait aux questions qui lui ont été « par nous proposées, fait ni donné solutions ni explica- « tions convenables et conformes aux principes de la « science médicinale, ni paru capable ni suffisant soit en « théorie ou pratique, avons sursis de trois mois à comp- « ter de la date des présentes à sa réception et agrégation, « après lequel temps sera tenu de se présenter pour subir « nouvel examen. »

Cette décision qui n'était qu'un refus définitif d'admission sous l'apparence d'un sursis certainement bien insuffisant si, après l'obtention d'un diplôme de docteur et un assez long exercice, le candidat ne pouvait être agrégé trois mois avant cette nouvelle épreuve, eut les suites les plus malheureuses.

« Le décret rendu par le sous-doyen du Collége, dit le « registre, au chapitre des délibérations, contre Me Bour- « din père, lui ayant causé du chagrin, son fils fit tout ce « qu'il put auprès du sous-doyen pour l'engager à le sup- « primer, mais inutilement, ce qui fit naître une division

« entre eux qui n'a fini qu'à la mort des sieurs Bourdin « père et fils, arrivée vers la fin de 1744, et qui a été la « première source des divisions du Collége (25). »

Il a paru nécessaire de reproduire cet événement dont toutes les parties concourent à faire connaître : l'état successif de la réglementation du Collége de médecine d'Orléans, et particulièrement du XVII[e] au XVIII[e] siècle, les solennités observées dans la réception du grade de docteur ; l'état scientifique du corps médical concentré dans les enseignements d'Hippocrate et de Galien, et dans l'économie duquel n'entraient en rien la science de l'anatomiste, du chimiste et du pharmacien ; et aussi les mœurs inhospitalières, tenaces, rigides et même rudes jusqu'à une sorte de cruauté de ce temps.

Quant à M[e] Nicolas Polluche, ce qui le concerne dans les textes qu'on aura occasion de citer, permet de supposer que, effrayé et peut-être affligé de l'issue de l'épreuve à laquelle s'était imprudemment soumis M[e] Bourdin père, il a cru devoir remettre à un autre temps sa candidature à l'agrégation.

Il est inutile de poursuivre l'étude de ces délibérations; on en trouverait peu qui, en dehors de celles prises dans l'ordre de l'administration du Collége, intéressassent sa constitution et les actes de l'autorité qu'elle lui donnait; il en est cependant un de ces derniers qu'on ne peut passer sous silence.

En l'année 1701, il se présenta à Orléans un nommé Montagny, se disant médecin napolitain, et se vantant, disent les deux registres, *de guérir les maladies incurables, appuyé d'un nommé Nemphe, fameux pour arracher les dents.*

Le Collége obtint du lieutenant de police une sentence dans laquelle on lit : « Que cet empirique s'était refusé de « représenter ses titres au Collége des docteurs; qu'il

« avait été assez téméraire pour entreprendre la guérison « d'un bourgeois de la ville qui est mort entre ses mains « de ses remèdes violents; qu'il n'a pas mieux réussi « à une dame religieuse de la Visitation, et qu'il lui « a été défendu de continuer l'exercice de la méde- « cine (26). »

On n'ajoutera donc que peu de mots à ce qui précède sur quelques autres conditions de l'exercice de la médecine.

L'inventaire de tous les papiers qui concernent la communauté et le Collége des médecins d'Orléans aux années 1666, 1668 et 1670, enregistre les actes suivants ainsi énoncés :

« Procédure en prévôté en 1666, du sieur Frain, pour « être agrégé au Collége de médecine d'Orléans, et les « oppositions de MM. du clergé et de la maison de ville « faites et signifiées audit Collége contre la prétendue « agrégation dudit Frain.

« Arrêt de réglement imprimé le 15 mai 1663, touchant « le nombre des médecins de la religion prétendue réfor- « mée qui doivent être agrégés au Collége de Rouen, « avec la lettre d'icelui adressée au Collége d'Orléans.

« Copie collationnée des lettres patentes du roi en fa- « veur des médecins de Rouen, du 28 juin 1670, tou- « chant le décanat pour MM. de la religion prétendue « réformée (27). »

De ces diverses pièces réunies et groupées dans les deux registres, il résulte que le médecin nommé Frain était protestant; que les médecins de cette communion n'étaient reçus que dans certaines villes et dans un nombre calculé sur celui des habitants leurs co-religionnaires; qu'en tous cas ils étaient exclus du décanat; et enfin que le clergé et même l'administration municipale avaient un droit d'intervention dans les délibérations du Collége de médecine et

même devant la justice pour s'opposer à l'agrégation demandée par les médecins de cette religion.

Ces mesures indiquées par les actes mentionnés dans l'inventaire des papiers du Collége transcrit dans les deux registres, s'expliquent par ce motif que les protestants ne pouvaient alors exercer la médecine à peine de 300 fr. d'amende.

Elles furent aggravées encore en l'année 1685, après l'édit de révocation de l'édit de Nantes qui fut accompagné d'un arrêt du Conseil d'Etat comprenant dans cette prohibition les chirurgiens et les apothicaires protestants, et prescrivant : « que le second jour que les médecins visi-
« tent les malades ils doivent les avertir de se confesser et
« les en faire avertir par la famille, autrement, si on ne
« représente pas un certificat du confesseur à la troisième
« visite, le médecin ne peut plus y retourner à peine pour
« la première fois de 300 fr. d'amende, pour la seconde
« d'interdiction pendant trois mois, et pour la troisième
« d'être privé de ses degrés (28). »

Mais on ne peut considérer ces prescriptions que comme un moyen de vérifier la sincérité des conversions apparentes des protestants menacés des rigueurs de l'édit de révocation, et non comme un des éléments des conditions ordinaires de l'exercice de la profession de médecin ; elles persistèrent cependant et furent même renouvelées en l'année 1712 (29). Mais à partir de cette année et aussitôt après la mort de Louis XIV, elles furent absolument abandonnées.

Et on ne les a rappelées ici que parce qu'elles donnent le sens, sans cela difficile à saisir, des actes dont le sommaire vient d'être rapporté.

Il ne reste plus pour clore ce chapitre qu'à parler du dernier intitulé : *Statuts du Collége de médecine d'Orléans* (30).

Cet acte, qui appartient exclusivement à ce Collége, semble plutôt une proposition adressée au roi d'en approuver les dispositions, ayant pour but de réglementer les actes de bienfaisance publique auxquels le Collége de médecine avait l'intention de se livrer, et d'obliger à leur observance tous les médecins qui voulaient faire partie de l'agrégation; aussi a-t-il paru devoir être réservé pour le chapitre spécialement consacré à l'examen de ces actes.

Des 70 articles qui le composent on n'extraira que le quarante et unième intitulé : *Du médecin du roi*, et dont les premiers mots ont suggéré la pensée que ce statut n'était qu'un projet; il y est dit, en effet : « Comme on a « supposé dans les articles précédents la charge de méde- « cin du roi réunie au Collége, *en attendant que cette « réunion se fasse,* le médecin du roi jouira de tous les « droits, fonctions et priviléges qui lui sont attribués par « l'édit de création de son office du mois de février 1692. »

Aussi, aux termes de ces statuts, tout ce qui, dans les temps anciens, avait été disputé au médecin du Roi, lui est accordé : 1° droit exclusif d'assistance aux réceptions de chirurgiens et sages-femmes, et aux émoluments attachés à ces assistances ; 2° de faire le discours d'ouverture des démonstrations anatomiques des chirurgiens ; 3° d'assister aux rapports des malades et blessés, ordonnés par justice ; 4° de viser les lettres des docteurs-médecins se présentant à l'agrégation ; 5° de convoquer en son nom le Collége en la salle commune, toutes les fois qu'il s'agira de cas concernant le public et le service du Roi ; 6° de préséance en toutes assemblées et actes publics, sur les autres médecins du Collége ; 7° de rester possesseur de tous les titres et papiers du Collége (31).

On voit ce qu'était un médecin du Roi en l'année 1692, et depuis : véritable surveillant et recteur du Collége, il le résumait dans sa personne, et pouvait lui imprimer

une salutaire direction, s'il était tout à la fois savant et sage.

Ce réglement, daté du 22 juillet 1745, est certainement le dernier qu'ait adopté le Collége ; et malgré sa forme indiquant un caractère provisoire, il est devenu définitif par l'application qu'en a faite le corps médical, depuis son émission jusqu'à la dissolution du Collége, qui ne pouvait plus dignement clòre la série de ses délibérations, ainsi qu'on le verra bientôt.

Mais avant d'aborder ce sujet, il est indispensable, pour la complète intelligence de quelques textes des registres, de jeter un coup-d'œil sur la situation dans le corps médical des chirurgiens et des apothicaires.

§ IV.

Des Chirurgiens et des Apothicaires.

La science et la pratique de la chirurgie sont, à beaucoup près, moins anciennes en France que celles de la médecine, précisément parce qu'elle a été adoptée et propagée par les Ecoles cathédrales ; aussi l'auteur des *Essais sur Paris* a-t-il dit que les médecins furent agrégés à l'Université de Paris, mais que les chirurgiens en furent exclus, et a-t-il expliqué cette exclusion par ce motif : « Que *l'Eglise abhorre le sang.* »

Mais indépendamment de cette cause, qui dut exercer et exerça longtemps une grande influence sur l'enseignement de la médecine elle-même, et plus particulièrement sur l'enseignement et sur la pratique de l'art du chirurgien, il faut placer le sentiment du respect pour le corps humain *fait à l'image de Dieu*, et qui était chose sacrée plus encore après la mort que pendant la vie.

Et cependant l'Université de Montpellier, qui doit être considérée comme la source première de la médecine, ainsi qu'on la qualifiait alors, *fons originalis scientiæ medi-*

cinæ (32), doit l'être aussi comme la source d'où s'est répandue la science de l'anatomie et la pratique de la chirurgie.

Au mois de mai de l'année 1396, sur la requête expresse des chanceliers, maîtres, licenciés, bacheliers et écoliers étudiant en l'Ecole générale de la ville de Montpellier, le roi Charles VI, prenant en considération que l'enseignement de la médecine est réputé, dans l'Ecole de Montpellier, supérieur à celui de toutes les villes de l'univers, et que lui, ses prédécesseurs et autres princes, pour la conservation de la santé de l'humanité, attirent à eux les maîtres de cette Ecole, à cause de leur expérience qui est la chose maîtresse dans l'œuvre médical, ordonnait à ses officiers dans cette ville, suivant d'ailleurs un usage de toute antiquité, auquel ils refusaient de se conformer, de livrer chaque année à l'Université le corps d'une personne condamnée à mort ou au dernier supplice, de quelque sexe ou religion qu'elle fût, qu'elle ait été exécutée par strangulation ou submersion, pour en faire l'anatomie (33).

Ainsi, quoique la requête et l'ordonnance royale n'annoncent d'autres motifs que le progrès de la science du médecin, on peut dire qu'on rencontre là le point de départ de l'étude et de la pratique de la chirurgie.

Il semble donc que ce soit une erreur de prétendre, comme l'ont fait quelques auteurs, que sous le règne de François Ier la dissection du corps humain passait encore pour un sacrilége, car il est difficile d'admettre, quelque soit l'empire des préjugés, que ce qui était autorisé par le pouvoir royal au XIVe siècle, ne l'ait pas été par le pouvoir royal au XVIe siècle (34).

Et, cependant, malgré cette origine commune, malgré les affinités immédiates qui existent entre le médecin et l'anatomiste, entre la science et la pratique de la médecine et la science et la pratique de la chirurgie, la profession de

chirurgien a toujours été maintenue dans un état de véritable infériorité à l'égard de celle de médecin.

Jusqu'au XVIII[e] siècle, les chirurgiens sont restés divisés en deux catégories : les chirurgiens de robe longue et les chirurgiens barbiers, baigneurs-étuvistes ; les premiers étaient ceux qui avaient étudié la médecine ; les seconds ceux qui n'avaient d'autres études que celles de la pratique. Et l'exercice des uns et des autres se bornait aux opérations de la saignée et au pansement des plaies, suivant les prescriptions des médecins et sous leur surveillance (35).

Ils se distinguaient des médecins par leurs habitations elles-mêmes ; à la différence de ceux-ci, ils devaient avoir une boutique et une enseigne portant leur nom et leur qualité ; les chirurgiens de robe longue devaient y ajouter une boîte, comme indication des instruments de leur profession ; les chirurgiens barbiers : une lancette, ou un bassin ou plat à barbe.

Ils devaient toujours maintenir, dans cette boutique, un élève, afin qu'il pût porter secours en l'absence de son maître à ceux qui en auraient besoin. Cet élève était appelé *frater*, du nom donné dans les monastères à des frères convers qui soignaient la barbe des moines, nom resté aux membres de la communauté des barbiers (36).

Jusqu'à l'année 1756, ils n'ont joui d'aucun des priviléges et exemptions accordés dès l'année 1312 aux médecins.

Ils ne pouvaient, aux termes de l'ordonnance de Blois, être reçus maîtres, ès-villes, où il y aura université que les docteurs régents en médecine n'aient été présents aux actes et examen.

En un mot, les chirurgiens de l'une et l'autre catégorie n'avaient d'autre réglementation que celle des autres communautés de métiers ; et toutes deux se réunirent au XVIII[e] siècle en une seule, sous le patronage de saint Côme.

A cette époque même, cette profession avait fait si peu de progrès dans la voie des professions libérales que, par une inconcevable tolérance, on laissait l'exécuteur des hautes-œuvres pratiquer quelques-unes des opérations du domaine de la chirurgie; et ce n'a été qu'accidentellement et sur la plainte de quelques communautés de chirurgiens que cet empiétement sur leur profession était réprimé; encore l'était-il d'une manière tellement légère et indulgente que cette répression était illusoire; en l'année 1755, la Grand'Chambre du Parlement condamnait un exécuteur des hautes-œuvres, celui de Fontenay-le-Comte, qui *se mêlait de la cure des fractures des os et dislocations*, en 10 livres d'amende, *sans tirer à conséquence*, dit l'arrêt; et on lui faisait défense de continuer *à moins*, dit encore l'arrêt, *qu'il ne se fit recevoir chirurgien*, témoignant ainsi qu'on ne voyait aucune incompatibilité entre l'office de bourreau et la profession de chirurgien, et du peu de considération dont celle-ci était entourée.

Les rebouteux et les rebouteuses étaient également tolérés et même protégés, pourvu, dit un arrêt de 1732, qu'ils exercent leur profession gratuitement, ce qu'il était, même à cette époque, bien difficile de croire (37).

Enfin, en l'année 1756, et par des lettres patentes du 10 août, le Roi déclara que les maîtres en l'art de chirurgie, *l'exerçant purement et simplement, sans aucun mélange de profession méchanique, et sans faire aucun commerce, par eux ou par leurs femmes*, seront réputés exercer un art libéral et scientifique (38).

Cependant le Roi avait déjà ses chirurgiens; le premier d'entre eux prenait le titre de *garde des chartes et priviléges de la chirurgie et barberie du royaume*; il put, aux termes d'un édit de septembre 1723, se nommer des lieutenants; il y eut donc, dans certaines villes, des lieutenants du chirurgien du Roi (33).

Mais, indépendamment de ce que le titre de garde *de la chirurgie et barberie* maintenait la profession de chirurgien dans une grande communauté de position sociale avec celle des barbiers, on doit remarquer que ces charges n'ont été créées qu'à l'époque où l'abus de la vénalité des offices était arrivé à un tel degré d'exagération que la moindre considération ne pouvait plus y être attachée.

Il en est ainsi de la profession d'apothicaire qui, réunie à celle des épiciers, était, à cette époque, reléguée dans la catégorie des corporations purement mercantiles, ce qui dura jusqu'à l'abolition des maîtrises et jurandes, par une ordonnance de Louis XVI, de l'année 1776.

Les apothicaires restèrent donc étrangers aux concessions de priviléges faites par l'autorité royale aux membres des compagnies exerçant des professions libérales et scientifiques ; on se borna à les exempter de la charge du guet, sans doute en considération de la nécessité où ils étaient d'être jour et nuit à la disposition du public.

Et, cependant, dès l'année 1536, et en vertu d'un décret du Parlement, la communauté des apothicaires avait été réglementée ; on disait dans cet acte qu'un *dispensaire* serait dressé auquel ils seraient tenus de se conformer ; qu'ils ne pourraient délivrer aucun remède composé, que sur l'ordonnance de la Faculté de médecine ; que tous les membres de la communauté des apothicaires de Paris auraient le privilége de s'établir dans toutes les villes du royaume, et que cette communauté, pourvu que ce fût en présence d'un docteur en médecine de la Faculté de Paris, et après les examens d'usage, aurait le droit de recevoir des apothicaires pour exercer la pharmacie dans les villes du royaume où il n'y a point de communauté d'apothicaires établie en règle et en état de recevoir des maîtres (40).

A cet acte réglementaire qui intéresse l'exercice de cette

profession, dans tout le territoire de la monarchie, en a succédé une autre spéciale pour la ville d'Orléans.

Le registre ancien seul, la transcrit à la page 91, sous le titre : *Ordonnance concernant les apothicaires*; elles portent la date du *deuxième jour de février 1555*, et ont été rendues par le bailliage d'Orléans tout entier.

Cette juridiction constate qu'à cette occasion elle a délibéré : « sur le vu et par suite de la requête qui lui a été « présentée par le procureur du roi en la prévôté d'Or- « léans, après avoir ouï ensemble les échevins et les doc- « teurs en la Faculté de médecine audit Orléans; et qu'elle « a ordonné, par provision, et jusqu'à ce que aultrement « par le roi ou nos seigneurs de la Court du Parlement, ait « esté ordonné, que ces docteurs, pour ce assemblez, esli- « ront deux d'entr'eux pour serment préalablement prêté « devant le prévost, faire la visitation des drogues tant sim- « ples que composées, ès boutiques d'apothicaires; et que se « fera ladite visitation pour le moins deux fois l'année, la « mi-août et la mi-caresme. »

Et que « pareillement les apothicaires, de deux ans en « deux ans seront tenus aux assembles de la salle du Chas- « telet présent et appelé le procureur du roi, pour après le « serment prêté par devant le prévost, eslire de leur corps « deux des plus gens de bien, fidèles et expérimentez en « leur art, pour faire visitation des dites drogues avecq deux « apothicaires, tant de fois l'an qu'il sera par eulx advisé ou « par justice ordonné. »

Comme on le voit, cet acte n'a, jusqu'ici, aucun rapport direct avec la constitution de la profession d'apothicaire; on voit même qu'il la soumet dans une certaine mesure à l'inspection des médecins; mais on doit remarquer aussi, qu'il donne un avantage aux apothicaires sur les médecins; ceux-ci ne sont qu'au nombre de deux, les autres sont au nombre de quatre, les apothicaires-jurés devant se faire assister de deux de leurs confrères.

Cependant, il était difficile qu'il ne déterminât pas les conditions d'admission à l'exercice de cette fonction; il le fait en ces termes : « par ci-après nul ne sera reçu à tenir « boutique, faire et exercer ledit estat en cette ville et fau- « bourgs, qu'il ne soit premièrement artie (déclaré) au pré- « vost, le procureur du roi appelé, capable et ydoine par les « médecins et apothicaires commis par (pour) ladite visita- « tion; et lesquels pour le faire, seront tenus examiner due- « ment, et approuver la suffisance de celluy qui se présen- « tera audit estat, tant par les interrogatoires que compo- « positions de drogues faites en leur présence; dont il sera « fait rapport audit prévost, afin que s'il est trouvé capa- « ble il lui soit permis d'exercer ledit estat soubs bonne vi- « sitation, et s'il incapable il est trouvé, lui soit fait inhibe « et deffendu sous peine de 100 fr. d'amende et de prison, « s'entremettre d'y cellui estat d'apothicaire. »

Ainsi l'une des conditions d'admission comme l'une de celles imposées à toutes les professions constituées en maîtrises et jurandes, était de faire *chef-d'œuvre* et de justifier par ce mode de son savoir et de sa capacité.

L'ordonnance nous apprend encore que, dès le XVIe siècle, dans les villes de Faculté de médecine il existait un cours de pharmacie, puisque l'article prescrivant cet examen ajoute : « sera ledit intrant, par des attestations des « médecins de cette ville d'Orléans ou d'ailleurs (certifié), « comme il a hanté et fréquenté les leçons de son art d'ap- « pothicaire par temps deu, pour parvenir à l'exercice « dudit estat. »

La réglementation de 1555 est immédiatement suivie d'un procès-verbal daté du mardi 29 avril 1556, constatant les réclamations de la communauté des apothicaires, contre quelques-unes de ses dispositions, et les modifications que cette compagnie a obtenues, détails auxquels il est inutile de s'arrêter; et, à cette occasion, ce procès-verbal indique le

nombre de ceux qui exerçaient alors, tant dans la ville que dans les faubourgs d'Orléans ; ce nombre s'élevait à quarante-cinq, sur lesquels trente-trois seulement, dont une femme, Mad. veuve Christophe Gilles, faisait partie, ont comparu à l'opération de rectification de certaines dispositions de l'ordonnance (41).

Il résulte de ce qui précède, en ce qui concerne la profession d'apothicaire, qui n'était pas dans ces temps, à proprement parler, celle de pharmacien, que bien qu'elle n'eût, au point de vue social, aucun des avantages accordés au corps médical, qu'elle en restât éloignée par son mélange avec les corporations mercantiles, elle faisait cependant partie de ce corps et se dégageait de ces corporations, dès le XVIe siècle, par la nature des études imposées comme condition de son exercice; qu'elle s'est complètement séparée de celles-ci par l'effet de l'ordonnance de 1776, mais, aussi, qu'elle avait besoin, pour prendre le rang qu'elle occupe aujourd'hui dans les arts libéraux et dans l'ordre scientifique, ainsi que l'Institution d'un grand nombre de Sociétés savantes et particulièrement celle d'Orléans, en portent les témoignages les plus honorables, de la loi du 21 germinal an XI.

§ V.

Actes de bienfaisance publique du Collége de médecine; consultations gratuites en faveur des pauvres.

Il n'est pas douteux que le corps médical n'ait, dès les premiers jours et pendant sa longue existence, consacré sa science, son expérience et ses soins au soulagement des malades indigents; le caractère clérical de son origine, de son enseignement et de son organisation en est un sûr garant; la fondation remontant au IXe siècle, d'hospices, *maisons-Dieu* ou *aumosnes*, en est un éclatant témoignage.

Mais ces établissements dont l'enceinte et les ressources étaient calculées sur la somme des populations pauvres des villes, furent bientôt insuffisants, à ce point qu'à mesure que ces populations augmentèrent, les asiles consacrés à la guérison des malades devinrent le siége des plus intolérables souffrances physiques et morales, et un foyer de pestilence où la guérison n'était plus qu'un accident imprévu.

On en vint à placer dans les mêmes salles autant de lits qu'elles en pouvaient contenir et dans le même lit plusieurs malades, à Paris jusqu'à six, atteints d'affections différentes; le moribond était côte à côte avec l'agonisant jusqu'à ce que celui-ci eut rendu le dernier soupir; et aussitôt que le cadavre était enlevé, il était remplacé par un nouvel arrivé, qui, à son tour, assistait à l'agonie et à la mort de celui ou de ceux qu'il y avait trouvés.

Cet état de choses se prolongea jusqu'à ces derniers temps où dans la plupart des villes ont été construits des Hôtels-Dieu qu'il serait, certainement, bien superflu de décrire, le parallèle entre eux et les *Maisons-Dieu* ou *aumosnes* des temps anciens s'offrant de lui-même à tous les esprits.

On conçoit quelle dut être, alors, la tâche du corps médical; les classes pauvres qu'une frayeur trop légitime éloignait des Hôtels-Dieu, et, qui, d'ailleurs, auraient eu peine à y trouver place, réclamaient l'assistance de chaque médecin en particulier. Cette assistance devenait impossible en restant individuelle; et suivant d'ailleurs, en cela, l'exemple que leur donnait le corps médical de Paris, tous pensèrent qu'ils devaient la rendre collective pour qu'elle pût d'abord être préventive et produire ensuite, autant que que le cercle de l'intelligence humaine le permet, le retour à la santé.

Nous avons raconté le drame de la compétition de Me Pierre Bourdin et de Me Nicolas Polluche à l'agréga-

tion, terminé au cours de l'année 1744, par la mort de Mes Pierre Bourdin et Laurent Bourdin, son fils ; et nous devons faire remarquer que cette même année le Collége prit à bail une maison et un jardin situés dans la rue du Four-à-Chaux, quartier habité, à cette époque, comme il l'est encore aujourd'hui, par les classes les plus inférieures et les plus pauvres, destinant ce local aux consultations gratuites.

La réalisation de ce projet fut assez lente ; le registre contient, sous la date du 11 du mois d'août 1745, le procès-verbal d'une convention intervenue entre tous les membres du Collége portant : 1° « Que le montant des droits d'agré-« gations tant passées que futures, sera déposé entre les « mains du syndic pour être employé au paiement du loyer, « et autres frais du jardin que le Collége prend en son « nom, à commencer du jour de la Saint-Jean-Baptiste de « la présente année (1745) ; 2° que la moitié des plantes, « semences et caisses existant dans le jardin du Collége, « appartient à l'un de ses membres, M. Arnault de Noble-« ville, dont il disposera à sa volonté ; 3° que pour la faci-« lité des consultations établies par le Collége en faveur « des pauvres, il sera dressé un petit formulaire de remè-« des les plus faciles à préparer, suivant qu'il lui a été « demandé par les dames de la charité des différentes pa-« roisses de la ville. »

Ce projet fut suivi d'un commencement d'exécution quelque peu tardif, car ce n'est que le 28 juin de l'année 1747, c'est-à-dire deux ans après la délibération qui annonçait cette œuvre, qu'elle fut accomplie, ainsi que nous le fait connaître un procès-verbal placé au registre, sous ce titre : *Adoption du Manuel de charité pour servir de base aux ordonnances*.

Ces retards tiennent évidemment aux divisions qu'avaient fait éclater, au sein du Collége, le refus d'admission à

l'agrégation de M[e] Bourdin père, sa mort et celle de M[e] Bourdin fils, et qui furent terminées par une transaction du 17 décembre de la même année.

Le résumé de ce dernier acte, que nous trouvons au registre sous ce titre : *Mémoire pour servir d'instruction à l'occasion de la transaction du 17 décembre 1747*, justifie le rapprochement qui vient d'être fait entre l'ajournement de M. Bourdin, sa mort et celle de son fils et la fondation des consultations gratuites, et lui donne, pour ainsi dire, un caractère expiatoire ; il rappelle toutes les dissensions qui s'élevèrent à la suite de ce double événement auquel il la rattache, et il ajoute : « M[e] Arnault ayant acquis « la charge de médecin du Roi après la mort de M[e] Bour- « din fils, proposa au sous-doyen du Collége, M[e] Arterier, « d'établir des consultations gratuites, à quoi celui-ci con- « sentit, et qu'on louerait à cet effet un lieu commun pour « faire lesdites consultations et qui servirait en même « temps pour les assemblées du Collége. »

Ainsi la location de la maison et du jardin de la rue du Four-à-Chaux avait été interrompue, et par conséquent l'œuvre des consultations gratuites l'avait été également.

Le procès-verbal continue : « Depuis, le sous-doyen ayant, « à cet égard, changé de sentiment, et la charge de méde- « cin du Roi ayant occasionné de nouvelles contestations « entre M. Arnault, son titulaire et le sous-doyen, il y eut « une espèce de schisme dans le Collége, qui n'était com- « posé que d'eux seuls. »

A cette cause de discorde vinrent s'en réunir plusieurs autres.

On reprochait au sous-doyen d'admettre, seul, les médecins à l'agrégation ; on en nommait cinq : MM. Salerne, Loyré, Villac, Hardouineau et Polluche ; ce dernier qu'on n'avait pas vu, depuis l'année 1738, donner suite à sa candidature ; et on allait jusqu'à dire : « Que le sous-doyen avait

« admis ce dernier à l'agrégation, seul et dans sa de-« meure, parce qu'il ne voulait plus se trouver dans la salle « commune, ce qui fut une nouvelle source de divisions « entre les membres du Collége, car, depuis, le sous-doyen « ne voulait plus consulter qu'avec M. Polluche, et les « autres ne consultaient plus qu'entre eux. »

« Et comme une pareille division était également préju-« diciable au bien public et à l'union qui doit toujours ré-« gner entre les membres d'un même corps, c'est ce qui a « donné lieu à la transaction du 17 décembre 1747. »

Le registre avait déjà rapporté textuellement cette transaction sur les dispositions de laquelle on ne croit pas devoir insister toutes, à l'exception de deux, ayant pour objet de reconnaître au médecin du Roi toutes les prérogatives qu'on lui contestait ; il n'est utile d'insister que sur les articles 8 et 9; le premier portant : Que les étrangers aspirant à l'agrégation payeront un droit de 150 livres, lesquelles sommes, comme celles des cinq agrégés nouvellement admis, seront employées au besoin du Collége ; le second : Que les aspirants, nés de médecins de la ville, ne paieront aucun droit. Disposition qui rentre dans le cadre de celle que nous avons vue dispenser les fils de médecins de la ville du délai de six mois imposé aux médecins étrangers et de trois mois à ceux originaires d'Orléans, à partir du *visa* de leurs pièces, pour être reçus dans l'agrégation, et qui, cependant, n'était pas sans sagesse, car elle était une invitation à suivre l'état de son père et à utiliser les premières et ineffaçables impressions de l'enfance et de la jeunesse.

On arrive ainsi à l'année 1748, sans que, grâce aux troubles du Collége, le projet qui avait germé en 1744 ait pu être définitivement réalisé, et ce n'est qu'au cours de cette année 1748 que le bureau de consultations gratuites a été ouvert aux malades indigents.

Mais il paraît que ces derniers n'étaient pas les seuls qui

en profitassent ; on voyait aussi des personnes, sinon riches, au moins dans une certaine aisance, se présenter pour obtenir des consultations qu'elles offraient de payer à prix réduits.

Le Collége de médecine, dont les ressources étaient très-restreintes, acceptait ces paiements. Cependant, M. le duc d'Orléans ayant accordé au Collége une gratification annuelle de 150 livres, pour *payer les frais de consultations gratuites*, le Collége, par une délibération sans date, mais placée sous le millésime 1748, nous apprend que : Vu cette gratification, il ne sera plus pris d'argent des personnes qui en offriront volontairement, et qu'elles seront renvoyées aux médecins de la ville ; décision certainement conforme à l'intérêt du corps médical, mais en même temps juste et sage, puisqu'elle rendait cet établissement à sa véritable destination.

Enfin, pour compléter cette série d'actes intéressant une si belle fondation, vient se manifester celui d'entre eux qui honore le plus son auteur et le corps médical entier.

Le 1er juillet de l'année 1751, par un sous-seing fait double entre les parties, « Me Louis-Daniel Arnault de Nableville, docteur en médecine, déclare donner et donne « au Collége de médecine, représenté par Mes François « Salerne, François Loyré, Antoine Villac et Philippe « Hardouineau, aussi docteurs-médecins, la maison et jardin à lui appartenant, sis rue du Four-à-Chaux servant, « depuis l'année 1744, pour les consultations gratuites « fondées et établies par le Collége de médecine en faveur « des pauvres, ensemble, une maison sise à côté, par lui « acquise de Mme Barrué, bourgeoise de cette ville, pour « jouir desdites maisons ou jardin, par ledit Collége et les « membres agrégés à icelui en pleine propriété et à toujours, aux conditions qui suivent. »

Ces conditions sont au nombre de quatre; la première

était la stipulation du paiement viager, au profit du donateur, d'une somme annuelle de 80 livres, subordonnée à la durée du service de l'indemnité accordée par le duc d'Orléans, la jouissance maintenue gratuitement au cas où cette indemnité viendrait à cesser ; la seconde, la réserve de l'usufruit de l'une des deux maisons données.

La troisième exige que « les consultations se tiennent, « en la manière accoutumée, tous les mercredi et samedi « matin, depuis neuf heures jusqu'à midi, et qu'il y assiste « au moins deux médecins du Collége. » Par la quatrième, le donateur stipule : « Qu'au cas où lesdites consultations « viendraient à cesser par la négligence de ceux qui vien- « draient à succéder aux membres actuels dudit Collége, « lesdites maisons et jardin retournent, en propriété, à ses « prochains héritiers, ses frères et sœurs actuellement vi- « vants ou leurs enfants au premier degré et non au-delà ; « et si, au temps de ladite cessation, il n'existait aucun de « ses frères ou sœurs ou leurs enfants du premier degré, « la propriété desdites maisons et jardin retournera à « l'Hôpital-Général d'Orléans, à qui, dit-il, j'en fais, dès à « présent, don par ces présentes. »

Enfin, les donataires conviennent, à l'instant même, qu'il sera placé, au-dessus de la porte d'entrée, une inscription latine sur un carreau de marbre, laquelle inscription conçue en ces termes : *Collegium medicorum* 1744, et pour légende : *Pauperibus et urbi salus*, et à laquelle on peut adresser le grave reproche d'oublier le nom du donateur (42).

Il reste peu de choses à demander maintenant aux *statuts du Collége;* on n'en extraira que quelques dispositions présentant le plus d'intérêt.

La compagnie des médecins s'était placée sous le patronage de saint Luc, que l'on dit avoir été médecin; l'art. 7 dispose qu'il sera célébré tous les ans, dans la semaine qui

suivra la fête de cet évangéliste, un service solennel pour le repos des âmes des médecins défunts agrégés audit Collége; l'art. 16, qu'au cas qu'il survienne, dans la ville ou aux environs, quelque maladie épidémique, le Collége députera deux médecins pour se transporter dans les endroits où le bien public et le service du Roi l'exigeront; l'art. 17 veut qu'aucun ne soit agrégé audit Collége qu'il ne soit de la religion catholique, apostolique et romaine, et qu'il n'ait préalablement soutenu un examen public de quatre heures sur toutes les parties de la médecine, conformément à l'art. 32 de l'édit du mois de mars 1707; l'art 27, que les médecins éliront tous les ans, le 2 janvier, l'un d'entre eux pour assister aux examens et réceptions des aspirants à l'art de chirurgie, de sages-femmes et autres cas où la présence du médecin est nécessaire; l'art. 28, qu'ils nommeront aussi, au commencement de chaque année, un député pour faire l'ouverture des démonstrations d'anatomie, d'ostéologie et autres parties de la chirurgie, conformément à l'édit du mois de février 1602, et à l'art 75 de la déclaration du Roi, du 24 février 1730, laquelle ouverture il fera par un discours français; l'art. 30, que le Collége nommera aussi, au commencement de chaque année, un député pour assister aux rapports des malades et blessés, ordonnés par justice; l'art. 33, que lesdits députés assisteront à la réception des aspirants à la maîtrise des apothicaires de la ville et faubourg de la prévôté; l'art. 34, que les médecins donneront les ordonnances en latin aux apothicaires, lesquelles contiendront les noms du malade et seront signées du médecin; l'art. 35, que les médecins auront attention de ne jamais divulguer le secret des malades qu'ils auront vus, entendus ou compris ; et enfin l'art. 37 défend aux médecins, membres du Collége, de ne consulter avec quelque médecin que ce soit qui n'aura été reçu ni agrégé au Collége, ni avec aucun chirurgien (43).

Il reste, avant de clore cette analyse des deux registres, à examiner la liste des médecins, telle qu'elle est transmise par le dernier d'entre eux ; elle commence, ainsi qu'on l'a vu, à l'année 1484, et finit à l'année 1802 ; et dans cet espace de 318 années, elle porte 98 noms, et donne une moyenne d'un peu plus de trois pour chacune d'elles, nombre qui paraîtrait bien faible, s'il n'était certain qu'on pouvait exercer la médecine sans être agrégé.

Ce résultat n'est pas le seul, il en est un autre d'un ordre plus élevé. Un grand nombre de ces noms atteste, depuis la fin du XVe siècle jusqu'au commencement du XIXe, l'élévation scientifique du Collége.

Le corps médical d'Orléans a enregistré sans doute avec orgueil les noms de Jacques Ponceau, maître des comptes au Parlement de Paris, premier médecin de Charles VIII (1484) ; Guillaume Budé (1553), que tout porte à croire avoir été le fils de Guillaume Budé, l'illustre restaurateur de la science des lettres grecques, l'ami d'Erasme, qui l'appelait le prodige de la France, et qui fut le fondateur du Collége de France ; Antoine Petit (1582), premier médecin de Henri IV et de Louis XIII ; Nicolas Abraham Frambesar (1600), médecin ordinaire de Louis XIII ; Janus Petit (1607), aussi médecin ordinaire de Henri IV ; Etienne Arterier (1711), l'un des bienfaiteurs de la bibliothèque publique fondée par Guillaume Prousteau, à laquelle il légua tous ses livres de médecine ; Louis Arnault de Nobleville (1744), qui peut et doit être regardé comme le fondateur des consultations gratuites pour les pauvres ; Nicolas Polluche (1745); Jean Arnoult (1771), médecin du duc d'Orléans ; Charles-Nicolas Beauvais de Préau (1774), plus connu dans le monde érudit que dans le monde médical, qu'il finit lui-même par abandonner pour se jeter dans les aventures de la Révolution de 1789, et qui a laissé, avec quelques ouvrages de médecine, les essais historiques sur

Orléans, qu'il a eu lui-même la modestie de présenter comme n'étant qu'une édition des recherches de Daniel Polluche, auxquelles il n'aurait fait que quelques additions, mais qui n'en doivent pas moins être considérés comme très-estimables par la méthode de leur mise en ordre et de l'exposition des renseignements qu'ils contiennent en grande abondance; mérite d'autant plus appréciable qu'il manquait absolument à ses prédécesseurs et particulièrement à Lemaire; Jean-Etienne, Deshaies-Gendron (1781), auquel on attribuait une grande habileté dans le traitement des maladies des yeux, ainsi que l'atteste d'ailleurs l'histoire des miracles opérés au tombeau du diacre Paris, et enfin Dominique Latour (1787), appelé d'Orléans pour devenir le médecin ordinaire de Louis-Bonaparte, alors roi de Hollande.

Ici s'arrête l'étude des deux registres que nous a laissés le Collége de médecine d'Orléans.

Si on se rend compte de l'impression qu'elle fait naître, il est difficile de ne pas convenir qu'elle nous a mis, au moins jusqu'à la fin du XVIII[e] siècle, en présence de ce qu'on est convenu, dans le monde des lettres, d'appeler *les médecins de Molière.*

Mais si on se sépare de l'exagération propre aux mises en scène du théâtre, et si on prend en considération l'état de la science et de son enseignement dans ces temps reculés, et surtout l'état de la société à laquelle ces praticiens appartenaient, cette impression s'affaiblira singulièrement.

On ira même jusqu'à trouver tout naturel leur attachement à la formule, poussé jusqu'à l'opiniâtreté, alors que l'enseignement était renfermé dans le cercle théorique le plus étroit et que la scholastique exerçait un empire tyrannique sur toutes les branches de la science.

Et on sera moins surpris de les voir animés de l'esprit

d'association poussé jusqu'à la dureté, alors que toutes les parties du corps social divisé en une infinité de catégories, ayant chacune son droit, étaient, par la nature même de ces divisions multiples, animées du même esprit et le poussaient aussi loin.

Enfin on se dira qu'une corporation scientifique, qui couronne l'œuvre qu'elle s'est imposée, de se consacrer au soulagement des maux et des infirmités auxquels l'humanité est soumise, par une fondation telle que celle des consultations gratuites en faveur des pauvres de la ville et de la campagne (44), et par la résolution d'affronter les maladies épidémiques dans quelque lieu qu'elles vinssent à se manifester, pouvait braver les traits de la raillerie, alors même qu'ils étaient lancés par une main obéissant aux inspirations du génie, et qu'elle a été, dans tous les temps, digne de l'estime et de la reconnaissance publique.

APPENDICE.

Cessation des consultations gratuites de médecine. Fondation du Dr Petit.

On aurait pu s'attendre à trouver dans les œuvres des modernes annalistes orléanais, quelques détails intéressant une institution aussi considérable que celle des consultations gratuites en faveur des pauvres.

Cette tâche semblait, surtout, être réservée à Beauvais de Préau, auteur des *Essais historiques sur Orléans*, docteur agrégé du Collége de médecine, contemporain du donateur, spécialement chargé de la restauration des registres anciens de ce Collége, et qui a écrit, de sa main, quelques-unes de ses délibérations, et plus particulièrement quelques-unes de celles relatives à la donation de M. Arnault, dont il a été le confrère.

Il n'en a rien fait, et il ne consacre au souvenir des consultations gratuites, dans son ouvrage publié en l'année

1778, c'est-à-dire au moment où cet acte produisait tous ses effets, que les lignes suivantes :

« Les assemblées se tenaient, autrefois, chez le doyen; « mais depuis 1744, par la libéralité de S. A. R. Monseigneur le duc d'Orléans, qui a accordé une gratification « annuelle au Collége, elles se tiennent dans une maison « particulière, rue du Four-à-Chaux, où il y a un jardin de « plantes usuelles ; c'est là où se donnent, aussi, les consultations gratuites établies dans la même année, en faveur des pauvres, depuis neuf heures du matin jusqu'à « midi, les mercredi et samedi de chaque semaine (1). »

De M. Arnault, de sa donation, il ne dit pas un mot; il va jusqu'à dénaturer les faits en attribuant à la libéralité de Monseigneur le duc d'Orléans l'institution gratuite qu'il dit avoir été fondée en 1744, quoiqu'il sache bien que ce n'est qu'en 1748, que cette libéralité se bornant à un secours annuel de 150 fr. a été accordée au Collége de médecine, pour lui venir en aide dans l'œuvre de ces consultations, reconstituée par la donation de Me Arnault en 1751, qui lui a permis de se continuer pendant l'espace de quarante années.

L'énormité de cette omission est telle qu'elle ne peut être que volontaire, et qu'elle ne peut être attribuée qu'à l'intention d'adresser au prince une flatterie en retour des bontés dont celui-ci aurait comblé la famille de l'auteur des *Essais historiques*, ainsi qu'il le déclare dans l'épître dédicatoire de son ouvrage, et à des querelles survenues entre les membres du Collége et Me Arnault, dans lesquelles Beauvais de Préau aurait pris parti contre lui, et dont il a cru, dans sa vanité d'auteur, pouvoir se venger par un silence qui détruirait jusqu'au souvenir de son bienfait.

Il serait inutile de citer Vergnaud-Romagnesi qui se borne à copier Beauvais de Préau, s'il n'ajoutait aux inexactitudes de celui-ci, des erreurs inexplicables dont il

n'a pu trouver le principe nulle part, comme celles d'attribuer au duc d'Orléans la donation de l'une des deux maisons et du jardin de la rue du Four-à-Chaux (2); et dans sa courte notice biographique de Me Arnault, de lui attribuer le *Manuel des dames de charité*, tandis que ce petit ouvrage, probablement plus recommandable par son utilité que par son mérite, est l'œuvre du Collége (3)

Heureusement on peut se passer du témoignage de ces écrivains; les documents, objets de cette étude, suppléeront avec avantage au silence de l'un et rectifieront les erreurs de l'autre.

On a vu que la donation, prévoyant le cas de la cessation des consultations gratuites, prescrivait le retour des deux maisons et du jardin aux frères et sœurs du donateur ou à leurs enfants du premier degré, alors existant, et à leur défaut, à l'Hôpital-Général.

C'est le 1er juillet 1751 quecet acte était souscrit; mais comme une donation sous la législation de cette époque pas plus que sous la législation de nos jours, ne pouvait et ne peut être valable qu'autant qu'elle aurait reçu la forme authentique; qu'alors, comme aujourd'hui, une donation ne pouvait et ne peut être valable qu'autant qu'elle aurait été acceptée, celle-ci était nulle tant à l'égard du Collége de médecine qu'à l'égard de l'Hôpital-Général, rien n'indiquant que cet établissement ait accepté une donation dans l'acte de laquelle il n'avait pas même été représenté.

Aussi lorsque Me Arnault, par son testament du 15 septembre 1776, après quelques legs particuliers, instituait sa sœur, Mlle Angélique Arnault, sa légataire universelle pour *le restant de ses biens immobiliers* dans lesquels étaient compris les deux maisons et le jardin de la rue du Four-à-Chaux, il ne faisait rien autre chose que d'user de son droit.

Cette institution de sa légataire universelle ne dérangeait

en rien, d'ailleurs, l'économie de sa donation, qu'elle maintenait, au contraire ; mais elle rendait plus déterminé le sort de ces immeubles, pour le cas où les consultations gratuites viendraient à cesser.

Il paraît, cependant, que le testateur, bien avant le jour de son testament, croyait avoir quelques reproches à faire au corps médical, au point de vue de l'exécution de la condition imposée par son acte de donation.

Il invite sa légataire universelle à nommer quelque personne de probité, lorsqu'elle sera décédée pour « maintenir « les deux maisons et jardin en la possession du Collége de « médecine, pour surveiller l'exécution de la condition de « la donation ; et si MM. les médecins venaient à se dégoû- « ter de cette œuvre, de sorte que les consultations gra- « tuites ne se fassent plus qu'imparfaitement et sans utilité « pour les pauvres, il entend qu'après les avoir avertis « deux fois en six mois, ceux des héritiers qui pourraient « exister rentrent dans la jouissance de cette maison, an- « nulant et cassant, *pour de bonnes raisons*, l'accord « qu'il a fait avec MM. les médecins du Collége, en date du « 1er juillet 1751 (4). »

Dès l'année 1759, il y avait aussi personnellement fort à se plaindre des procédés de ses confrères.

On a dit que Me Arnault avait succédé à Me Laurent Bourdin dans l'office de *médecin du roi ;* cet office, très-mal accueilli par le corps médical, était dans la catégorie de ceux qualifiés d'*alternatifs*, à la différence de ceux qui étaient *héréditaires*, puisque Me Arnault, médecin du roi en 1745, ne l'était plus en 1751, et que Me Villac l'était en 1759.

Ce dernier crut devoir, au cours de cette année, intenter une poursuite contre un charlatan nommé Dubignon : tous les membres du Collége et de l'Agrégation avaient été invités à contribuer aux frais de cette poursuite ; tous acceptèrent cette proposition, excepté M. Arnault.

Le 5 février de cette année 1759, il protestait contre la délibération prise, à ce sujet, par le Collége; il se fondait sur ce que le médecin du Roi, n'ayant pas convoqué le Collége, avait intenté cette action en son propre nom, et en cette qualité « pourquoi, disait-il, je n'entends point con-« tribuer aux frais qui ont été faits, jusqu'à présent, et qui « pourraient être faits dans la suite contre ledit Dubignon ou« autres empiriques, soit au Bailliage, soit au Parlement. »

Le Collége de médecine prit, à l'instant, une délibération qui donnait pleine satisfaction aux motifs du refus de M. Arnault (5).

Cette cause de dissidence semblait oubliée. M. Arnault avait été nommé syndic de la Communauté, il avait rendu ses comptes qui avaient été approuvés; et cependant il paraît qu'une certaine mésintelligence continuait à régner entre lui et ses confrères; devenu doyen du Collége en l'année 1764, sans que la cause de cette détermination soit énoncée, il donne *sa démission de tous les droits attachés au doyen du Collége;* et à l'instant même un de ses confrères, M. Loyré, est nommé à sa place *comme étant celui qui le suit immédiatement* (6).

Cet acte est suivi de plusieurs autres qui ne peuvent être considérés que comme autant de manifestations de l'intention adoptée par le corps médical d'humilier M. Arnault; en 1768, on nomme *un commissaire pour accompagner le médecin du Roi aux réceptions des apothicaires et à la visitation des drogues de ces derniers*; et le médecin élu est un autre que lui.

En 1770, le Collége nomme un député pour procéder à l'élection *d'un député pour la ville et travailler de concert avec les autres députés à la nomination des notables*, et ce député est M. Loyré.

Cette élection avait eu lieu le 17 janvier; le même jour M. Arnault donnait sa démission de syndic.

Le 3 avril 1771, le Collége nomme un député pour *procéder à l'élection d'un député pour la ville;* M. Hardouineau est élu.

Le 2 avril 1772, le Collége nomme, à l'unanimité, un député pour remplir la même mission, et l'élu est M. Monnier, alors médecin du Roi, ayant succédé dans cet office à Mᵉ Villac (7).

Mais lorsqu'en l'année 1770, M. Arnault donna sa démission de syndic, la Compagnie avait décidé que chacun de ses membres serait syndic à son tour; cette décision explique comment, en l'année 1777, M. Arnault remplissait cette fonction; le 23 octobre de cette même année, excipant de l'état de sa santé qui *ne lui permettait plus de se charger des affaires du Collége,* il donnait sa démission, ce qui, dit le procès-verbal de la délibération avec une certaine affectation, *a été accepté sur le champ, et le Collége a nommé Mᵉ Beauvais de Préau son syndic* (3).

Dans cette série de délibérations et d'actes du Collége, le parti pris signalé plus haut de blesser le donateur de l'année 1751, se manifeste avec évidence ; aussi, dès l'année 1781, on le voit demander à ses confrères des lettres testimoniales d'agrégation et d'exercice de la médecine, comme s'il prévoyait ce qui devait bientôt arriver.

Lorsque dans une compagnie où les témoignages de considération se constatent par la voie du scrutin, celui de ses membres que désignent son ancienneté et ses travaux pour les obtenir, ne les obtient pas, il se doit à lui-même de se retirer en silence; c'est ce qu'aurait dû faire et n'a pas fait M. Arnault. A ce tort, il a ajouté le tort de se plaindre en termes plus ou moins amèrs de l'ingratitude de ses confrères ; et en revanche ceux-ci, par une délibération du 13 août de l'année 1782, le rayaient du tableau des membres du Collége.

« Sur les plaintes qui nous ont été portées par plusieurs

« d'entre nous, que M. Arnault, médecin agrégé à notre « Collége, se répandait en propos injurieux et déplacés, « soit contre le Collége de médecine, soit contre chacun « de ses membres en particulier, quelque attention que « chacun de nous ait apportée pour lui prouver sa bonne « volonté, tant en faisant la Chambre pour lui qu'en lui « tenant compte de sa portion des émoluments accordés « par Mgr le duc d'Orléans, et du produit des agrégations « pendant sa maladie ; que nonobstant les convocations « faites dans la forme usitée et à plusieurs reprises, il « s'abstenait de venir à nos assemblées et de donner, à « son tour, des consultations gratuites établies par nous « en faveur des pauvres ; qu'il avait également refusé plu- « sieurs fois de se trouver en consultations avec nous chez « différents malades de la ville, nous avons arrêté ce qui « suit : 1° Le sieur Arnault sera rayé du tableau des mé- « decins agrégés ; 2° il ne sera plus convoqué à aucune « assemblée de notre Collége ; 3° il sera privé des émolu- « ments attachés aux consultations gratuites, ainsi que de « sa position dans les droits d'agrégation ; 4° nul ne con- « sultera avec lui sous quelque prétexte que ce soit. » (9).

Cet acte est la seule récompense du bienfait dont le Collége de médecine profitait encore ; il est le couronnement de ceux qui l'ont précédé depuis l'année 1759, et tous concourent à expliquer les dispositions testamentaires de l'année 1776 et à caractériser le silence gardé par Beauvais de Préau dans ses *Essais historiques*, sur la donation de 1751 et sur le donateur.

Le Collége de médecine n'en continua pas moins à jouir des deux maisons et du jardin, et le 11 mars 1783 il traitait avec un jardinier pour *un espace de huit années* (10).

Mais ce bail était trop long, il ne devait pas, à beaucoup près, atteindre son terme.

M. Arnault mourut au cours de l'année 1783, et dès

l'année 1784 les héritiers contestaient au Collége la possession des deux maisons et du jardin.

Il serait sans doute intéressant de savoir sur quels motifs les représentants du donateur élevèrent cette contestation ; malheureusement les documents qu'on pourrait utilement consulter ont disparu, et il n'est pas jusqu'à une sentence que le registre mentionne comme émanée du Châtelet d'Orléans, et dont, à la vérité, il ne rapporte pas la date, qui n'a pu être retrouvée.

Mais voici ce que le registre, au chapitre des délibérations, rapporte sous la date du 14 mai de l'année 1784 : « Sur la proposition qui nous a été faite par les héritiers de « feu M. Arnault, notre confrère, relativement à la jouis- « sance de notre salle de consultation et jardin y attenant, « sommes convenus unanimement de leur faire la réponse « suivante : Quelque onéreuses que soient aux médecins « les consultations qu'ils donnent gratuitement aux pau- « vres, cependant ils les croient trop utiles pour ne pas « prendre tous les moyens possibles de les perpétuer. Il « est sans contredit qu'elles ne subsisteront plus dès qu'il « manquera un endroit pour les donner, c'est pourquoi ils « déclarent vouloir user de tous leurs droits pour conser- « ver la maison et le jardin dont M. Arnault a abandonné « l'usufruit. »

Et ils ajoutent : « Si cependant les héritiers pouvaient y « suppléer par le prince (M. le duc d'Orléans), ou par la « ville, qui leur assignerait quelque lieu fixe et convena- « ble, le Collége se fera un plaisir de leur témoigner l'en- « vie qu'il a de les obliger (11). »

Cette proposition ne pouvait être acceptée, et les héritiers de M. Arnault, agissant sans doute sous l'influence du sentiment que leur avait inspiré, comme elle l'avait inspiré à M. Arnault lui-même, la conduite du Collége à l'égard de ce dernier, laissèrent au Collége le soin de solliciter

des autorités, auxquelles ils les renvoyaient, un local qu'on ne put ou ne voulut leur procurer, et la contestation suivit son cours.

Elle fut terminée par cette sentence du Châtelet d'Orléans, déjà indiquée, mais dont la date est restée en blanc; et sous celle du 29 juin 1785, on lit, au registre, cette délibération :

« Nous soussignés, docteurs agrégés au Collége de mé-
« decine d'Orléans, assemblés chez M. Loyré, notre doyen,
« vu l'abandon que nous avons été forcés de faire de la
« chambre et du jardin que nous avait légués M. Arnault,
« situés dans la rue du Four-à-Chaux, en vertu d'une sen-
« tence du Châtelet de cette ville; en date du....., avons
« arrêté le compte de Me Mégreau, notre syndic, concer-
« nant la recette et la dépense qu'il a fait, dont nous l'avons
« déchargé (12). »

C'est ainsi qu'après avoir parcouru toutes les phases de l'institution des consultations gratuites, due à l'initiative du corps des médecins, depuis son origine jusqu'à la mort de celui de ses membres qui, par sa libéralité, avait cru assurer sa perpétuité, nous avons vu apparaître les causes regrettables qui ont amené sa fin, consacrée, ce qui est plus regrettable encore, par un acte de l'autorité judiciaire.

La suppression de ce bureau autorisait le docteur Antoine Petit à céder au mouvement de son âme, qui le portait à reconstituer la fondation du Collége de médecine.

On aura peu de choses à dire de cet homme célébré pendant sa vie par ses confrères et par sa ville natale tout entière, avec une pompe digne de son mérite et de sa charité. On se bornera à profiter de l'occasion qui se présente d'elle-même, en ce moment, de faire connaître le caractère, qui semble encore, aujourd'hui, n'être pas exactement déterminé, du nouveau bureau de *Consultations gratuites en faveur des pauvres*.

Ces consultations devaient, avant tout, comprendre celles de médecine ; et, comme si leur fondateur avait prévu plus d'un demi-siècle avant qu'elle fût décrétée, la loi sur l'*assistance judiciaire*, celles de jurisprudence.

Les premières furent assurées par un acte passé en l'année 1786, devant Me Paulmier, notaire à Paris; les secondes par un acte passé devant Me Jullien, notaire à Orléans, le 15 mai de l'année 1788.

Pour la première, M. Petit affectait le revenu d'un capital s'élevant à la somme de 66,000 francs; pour la seconde, un capital s'élevant à la somme de 47,000 francs.

A la première devaient concourir deux médecins à chacun desquels il attribuait une indemnité annuelle de 500 francs, et deux chirurgiens, qui devaient être désignés par les médecins, et qui n'avaient droit, pour chacun d'eux, qu'à une indemnité annuelle de 250 francs.

A la seconde devaient concourir deux avocats consultants, ayant droit chacun à une indemnité annuelle de 500 francs, un avocat plaidant, recevant 300 fr., et un procureur, recevant 250 fr (13).

La première de ces deux fondations faillit mourir en naissant; les médecins, par une délibération du 26 novembre 1789, déclarèrent, *conformément aux intentions de son illustre fondateur, accepter cet établissement utile et pieux;* mais les chirurgiens prirent, le 10 décembre suivant, une délibération motivée sur ce que *cette fondation était avilissante pour la chirurgie et tendait à rappeler l'ancienne servitude sous laquelle la chirurgie a trop longtemps gémi et dont les contemporains ont si glorieusement secoué le joug, par laquelle ils s'engageaient, solennellement, à n'accepter aucune des places fondées par M. Petit* (14).

C'est en ces termes que les chirurgiens de la fin du XVIIIe siècle se chargeaient de constater l'état d'infériorité

dans lequel leur profession avait été placée, jusque là, à l'égard du corps médical, et qu'ils reprochaient à M. Petit de prolonger, en les soumettant à la nomination des médecins, et en ne leur attribuant que la moitié du traitement qu'il accordait à ceux-ci.

La seconde manqua tout-à-fait; avocats consultants, avocats plaidants, procureurs postulants suivirent l'exemple des chirurgiens; et on a à regretter de ne pouvoir reproduire les motifs qu'ils donnèrent de leur refus, les avocats d'Orléans ne possédant aucun registre de leur ordre, remontant au-delà de l'année 1810.

Mais cependant cette œuvre reçut sa destination; les médecins se passèrent des chirurgiens, et une loi du 16 août 1790, instituant le bureau de paix et de conciliation, suppléa au mauvais vouloir des jurisconsultes.

Aux termes de cette loi, ce bureau devait être composé de six membres élus par le Conseil général de la commune; le 20 décembre de la même année, cette élection avait lieu, et le bureau fut composé d'un avocat, d'un ancien magistrat, de trois habitants de la ville dont la qualité n'est pas désignée, d'un ancien chanoine de Sainte-Croix et d'un secrétaire-greffier, celui-ci aux appointement de 500 fr., bientôt portés à 800, *en considération des travaux immenses que cette place exige.*

Dans ces temps J.-J. Rousseau avait fait oublier Montesquieu; et, dans les régions législatives, *le Contrat social* avait absorbé *l'Esprit des lois*, aussi l'institution du bureau de paix et de conciliation fut-elle de courte durée; et, bientôt, elle fut remplacée par la justice-de-paix à laquelle on attribua la mission de l'essai de la conciliation des parties, avant l'introduction d'une instance; mais enfin elle existait et il lui fallait un local pour la tenue de ses séances; le Conseil général de la commune pensa à celui que M. Petit destinait aux consultations gratuites de méde-

cine; il lui demanda qu'il permît d'en faire usage; la lettre suivante, écrite en entier de la main de M. Petit, et qu'on a eu le bonheur de retrouver dans les archives de la Cour d'appel, réunie aux minutes du bureau de paix et de conciliation, se chargera de nous apprendre non-seulement ce qui s'est passé, à cet égard, entre les membres de la municipalité et le fondateur un peu désillusionné des consultations gratuites de jurisprudence, mais encore les sentiments qu'avait inspirés à ce savant homme de bien le refus des jurisconsultes de concourir à son œuvre de bienfaisance.

« Messieurs, les idées que j'avais eu le bonheur de concevoir, il y a quelques années, pour le bien des pauvres de cette ville, dans le cas où la conservation de leurs héritages pourrait les forcer d'intenter ou de soutenir un procès; ces idées que je m'étais fait un devoir de soumettre à la municipalité existante et qui avaient été adoptées par elle et consignées dans un acte public, n'ont pourtant point eu d'exécution; des motifs sur les *quelles* je veux tirer le voile le plus obscur, mais qu'un ami de l'humanité ne pourrait approuver, s'y sont opposés, mais comme ces idées ont été approuvées par le Roi et l'Assemblée *nationalle*, et qu'elles se trouvent sanctionnées, j'ai presque dit sanctifiées par eux, elles vont, enfin, recevoir une exécution qu'il m'aurait été si doux de leur donner de façon qu'une institution dictée par le seul amour du peuple, et qui aurait comblé de gloire notre commune patrie si, par nous seuls, elle avait pris naissance et eût servi de modèle, va se trouver confondue dans un ordre commun et général auquel vous n'aurez que le mérite, toujours cher à des bons citoyens, de vous conformer comme les autres.

« Vous avez déjà, Messieurs, nommé les personnes qui vont travailler à l'exécution des décrets de l'Assemblée;

mais il faut loger ces excellents citoyens, et désigner un local où ils puissent tenir leurs assemblées, et vous avez pensé que le petit édifice que j'ai fait construire pour recevoir MM. les médecins, mes confrères, pouvait aussi recevoir les personnes que vous avez autorisées à se mêler de ce qui concerne les procès des pauvres; c'est, Messieurs, ce que m'ont fait l'honneur de me dire deux de Messieurs vos collègues qui se sont donné la peine de venir chez moi, de votre part, pour me demander si je ne voyais aucun obstacle à l'exécution de ce plan. Avant de répondre à cette ouverture, il m'a semblé que je devais consulter les médecins; je l'ai fait, et, d'après leur réponse, je me crois autorisé à vous annoncer, Messieurs, que nous nous estimons très-honorés de coopérer avec des citoyens aussi estimables que vous à contribuer au bien général; en conséquence, nous consentons d'une commune voix que le lieu où les consultations de médecine se donnent deux jours de la semaine, et dans lequel les médecins se rassemblent ou peuvent s'assembler un troisième jour pour d'autres affaires, soit occupé les trois autres jours par les personnes que vous avez choisies; ainsi le saint jour du dimanche étant à Dieu, le lundi et le mardi étant à MM. les légistes et conciliateurs, le mercredi et le jeudi aux médecins, le vendredi sera aux légistes et le samedi aux médecins.

« Ces jours ne sont pas pris pour la commodité des médecins, mais ils leur sont commandés par la nécessité, attendu que les jours de marché étant les mercredi et samedi, il faut que les médecins soient à la chambre pour y recevoir les gens de la campagne.

« Comme j'ai donné à MM. les médecins la *sale* que j'ai fait *battir* à mes dépens pour l'usage désigné, je ne puis ni ne dois leur en ôter la *posession;* mais j'ai obtenu d'eux que la chose continuant à être regardée comme une

propriété à eux appartenant, dans laquelle ils donneraient leurs ordres comme à l'ordinaire, et dont personne qu'eux ne pourrait devenir les maîtres, l'usage, à titre de prest, en serait, pour les trois jours de chaque semaine désignés ci-devant, accordé tant que les Messieurs de la municipalité le jugeraient nécessaire, depuis le matin jusqu'au soir de chacun de ces jours, sans que MM. les médecins soient tenus, envers MM. les conciliateurs, de les chauffer, ni éclairer, de leur fournir ni encre ni papier, etc...

« Il m'a semblé, Messieurs, que les choses réglées de cette façon étaient dans l'ordre de la justice, dans celui de la considération que nous portons tous à Messieurs les conciliateurs désignés, et dans celui des égards et du respect que nous sommes tenus et résolus de porter à Messieurs les officiers municipaux.

« C'est avec ces mêmes sentiments que j'ai l'honneur d'être, Messieurs, votre très-humble et très-obéissant serviteur.

« A. Petit.

« Orléans, le 30 décembre 1790. »

La Révolution qui, dans ses mauvais jours, semblait n'avoir accepté d'autre tâche que celle de renverser toutes les institutions qui avaient même un faux air des institutions des temps passés, respecta cependant la fondation de M. Petit.

On a annexé au registre ancien du Collége de médecine une lettre des citoyens Maire et officiers municipaux, adressée, le 11 pluviôse de l'an III (11 janvier 1794), aux citoyens composant le bureau des consultations gratuites de médecine, rue Jean-Jacques-Rousseau, nouvelle dénomination de la rue de l'Evêché, et portant cet intitulé : « Aux citoyens Officiers de santé (la qualification de docteurs en médecine aurait exhalé une trop forte odeur d'aristocratie, pour être employée), par laquelle ils invitaient le Collége

de médecine à convoquer ses membres et à les inviter à concourir avec l'Administration municipale au choix des *sujets qui devaient remplacer les citoyens Loiré et Maigreau.*

Il est inutile de suivre l'établissement d'Antoine Petit depuis cette époque jusqu'à celle encore récente où il a cessé de fonctionner, les consultations gratuites de médecine se donnant de nos jours à l'Hôtel-Dieu ; on doit se borner à faire remarquer que cet établissement n'a jamais compris les consultations gratuites de jurisprudence et que le public est certainement induit en erreur par l'inscription placée au-dessus de sa porte.

Mais si l'intention peut être réputée pour le fait, cette inscription doit être maintenue comme un témoignage du double bienfait dont elle conserve le touchant souvenir.

NOTES.

(1) Ce titre est textuellement celui que le Collége de médecine avait adopté :

Le premier de ces registres contient les chapitres suivants :

1° Inventaire des papiers qui concernent les communauté et Collége d'Orléans, commencant à la p. 3 et s'arrêtant à la p. 4, le chiffre de la pagination n'étant appliqué qu'à chaque folio ;

2° De la p. 4 il passe à la p. 13, à laquelle se trouvent placés jusqu'à la p. 18 une ordonnance du bailliage d'Orléans dont il sera parlé dans le cours de ce Mémoire, portant réglementation de l'admission à la pratique de l'exercice de la médecine ; une ordonnance du gouverneur d'Orléans approuvant cette ordonnance, et l'édit de Henri III donnant à ces ordonnances le sceau de l'autorité royale ; et enfin une sentence rendue par le lieutenant de police d'Orléans contre un empirique napolitain nommé Montagni, dont il sera également parlé dans le cours de ce Mémoire ;

3° Liste des médecins ayant exercé à Orléans, du 13 des kalendes de mars 1582, date de l'ordonnance ci-dessus énoncée du bailliage, jusqu'à l'édit du roi aussi ci-dessus énoncé du 7 des kalendes de la même année, et de l'année 1585 jusqu'à l'année 1674. Cette partie du registre paginée du chiffre 18 au chiffre 22, et qui de celui-ci passe au

chiffre 2, et cependant continuant la liste des médecins agrégés jusqu'à la p. 26, du v° de laquelle elle s'arrête à l'année 1774;

4° Et de cette page 26 on passe au chiffre 91, où se trouve le dernier chapitre du registre intitulé : *Ordonnances concernant les apothicaires*, s'étendant jusqu'à la p. 94, et qui est le dernier de ce registre.

Le second portant le titre en gros caractères affectant la forme des lettres typographiques : *Registre du Collége de médecine d'Orléans 1745*, contenant cinq chapitres, commençant à la p. 5 :

1° Inventaire de tous les papiers qui concernent les communauté et Collége d'Orléans, avec cette note : *Titres perdus;*

2° Liste commençant à la p. 11 avec une solution de la p. 5 à cette p. 11, des médecins qui ont exercé de l'année 1484 à l'an II de la République française (1802) ;

3° Délibérations du Collége de médecine d'Orléans, de l'année 1629 à l'an VIII de la République ;

4° Lettres patentes, édits du roi et brevets de la Cour du Parlement, etc..., concernant le Collége de médecine d'Orléans;

5° Statuts du Collége de médecine de la ville d'Orléans.

(2) P. 5 du registre de 1745.

(3) Philippe... savoir faisons à tous présents et à venir que nous avons veu unes lettres contenant la fourme qui ensuit : *Noverint universi : Jacobus Dei gratia rex majoricarum , Comes Roncilianis et Ceratanicæ* (l'Espagne taraconnaise : voir Freund.), *et dominus Montispessulani.....* donné à Pacy, l'an de grâce notre Seigneur, 1331, du mois d'aoust (*Recueil des anciennes lois françaises*, t. IV, p. 394.

(4) Lemaire, p. 52-53, 2e part.

(5) Sainte-Foix, t. Ier, p. 96.

(6) *Quod non est dubium voluntati ei ordinationi nostræ contra ire, cum per hoc indirectè statu universitatis eos appareat uti velle, et ex hujusmodi juramentis tam nobis quam ipsis, quam toti villæ Aurelianensi liquido appareat posse prejudicium generari.* (Registre des écoliers allemands, archiv. de la Préfect.)

(7) Même registre.

(8) Même registre.

(9) Lemaire, p. 52.

(10) Lemaire, p. 102 et 103.

(11) P. 301 du regist. de 1745 au chap. des lettres patentes, etc...

(12) P. 21 du même regist. au ch. des délibérations du Collége.

(13) P. 19, v° du regist. ancien.

(14) Même page.

(15) P. 11 du regist. de 1745.

(16) Même page.

(17) P. 301, même registre.

(18) Lemaire, p. 105.

(19) Code de Louis XIII, p. 227.

(20) Au chap. des lettres patentes..., p. 302.

(21) Regist. ancien, p. 21, v°, regist. de 1745, p. 6, v°.

(22) Regist. de 1745, p. 18.

(23) Regist. de 1745, p. 18.

(24) Regist. ancien, p. 22, registre de 1745, p. 305-306 chap. des lettres patentes, etc.

(25) Regist. de 1745, p. 20, 21, 22, 23 et 24, chap. des délibérations.

(26) Regist. ancien, p. 17. Registre de 1745, p. 307, même chap.

(27) Aux deux registres, chap. de l'inventaire de tous les papiers, etc.

(28) Le vieux Denisart au mot : *médecin*.

(29) Au même lieu.

(30) Regist. de 1745, p. 327.

(31) Même registre, p. 330.

(32) Ordonnances de Charles VI. *Recueil des anciennes lois*, t. VI, p. 776, dont le texte suit.

(33) *Nobis pro parte dilectorum nostrorum cancellarii, magistrorum, licenciatorum, bacchalariorum et scholarium in studio generali medicine ville nostre Montispessulani studentium expositum extitit.*

... Nos igitur habitâ consideratione ad præmissa, attentoque quod pre ceteris aliis studiis universi orbis in dicta ville Montispessulani fons originalis scientie medicine reputatur nos et predecessores nostri ac alii principes, quo salute humanâ à dicto studio, propter experienciam que potissime in facto medicinali res est magistra .. magistros ad se trahunt, consueverunt ab antiquo singulis annis quando que se hactenus ad hoc faciendum reddiderint et reddant difficile... unam personam condemnatam ad mortem vel ultimum supplicium cujuscumque sexus aut legis existat, suspensam seu submersam aut aliter, precedente judicio seu sententia, interfectam, eisdem exponentibus pro anathomia facienda tradere et deliberare.

Texte qui nous apprend qu'il existait alors plusieurs genres de

supplices et particulièrement la pendaison et même la submersion, et quelques autres qu'on regrette de ne pas voir désignés ici.

(34) Et cependant il faut convenir que cet élément de la science de médecin et cette base de la science du chirurgien furent très-négligés jusqu'à la constitution de l'enseignement actuel de ces deux sciences. L'édit du mois de février 1692 ne donnait encore, par son art. 9, la permission de faire dans chaque Collége de médecine qu'une seule leçon d'anatomie par chacun an, et prescrivait aux juges desdites villes de faire mettre sans frais ès-mains des chirurgiens les cadavres qu'ils demanderont; mais aussi il oronnait que la plus grande publicité fût donnée à ces séances; et seront, dit-il, les démonstrations anatomiques et les opérations faites gratis, et le public averti des jours et lieux où elles se feront, par affiches... et les maîtres tant de la ville où se fera l'exécution que ceux du ressort d'icelle avertis par billets, afin qu'eux et leurs garçons s'y puissent trouver.

(35) Cheruel, Denisart, au mot chirurgien.

(36) Denisart et Ducange.

(37) Denisart.

(38) *Anciennes lois françaises.* Alors la profession de chirurgien perdit absolument la qualité de métier, ceux qui l'exerçaient purent faire partie des notables et être admis aux fonctions municipales; il fut défendu de les comprendre dans les corporations des maîtrises et jurandes et de les assujettir aux taxes de l'industrie.

Déjà l'édit de 1692 les avait séparés des barbiers et perruquiers, en défendant que les aspirants pussent servir chez ces derniers dans les villes principales où sont établis des médecins et chirurgiens jurés, à peine de ne pouvoir être reçus en l'art de chirurgie ; mais il ne suffisait pas de le dire , il fallait encore leur donner des conditions sociales autres que celles des arts et métiers, et c'est ce qu'on n'a fait qu'en l'année 1756.

(39) Denisart.

(40) Denisart au mot : apothicaire.

(41) Voir pour tout ce qui précède, le registre ancien, p. 91.

(42) Voir pour tout ce qui précède, le registre de l'année 1745, au chap. des délibérations, p. 22, 23, 24 et 25.

(43) Voir aux statuts du Collége, p. 301 et suiv., reg. de 1745.

(44) Sans vouloir en rien diminuer le mérite de l'institution de ces consultations gratuites, par le Collége de médecine d'Orléans, on doit dire qu'il ne faisait en cela que suivre l'exemple du Collége de Paris et obéir à l'édit de 1707, dont l'art. 36 est conçu en ces termes :

« Ordonnons. ainsi qu'il se pratique dans notre bonne ville de

« Paris, que toutes les Facultés et Colléges de médecine de notre
« royaume, quatre docteurs se trouvent, avec le doyen, dans leur lieu
« d'assemblée, précisément à dix heures du matin, le jour marqué
« dans chaque semaine pour y assister, gratuitement, de leur conseil
« les pauvres malades qui se présenteront, et qu'ils fassent écrire leur
« avis par les bacheliers, licenciés ou jeunes docteurs qui assisteront
« ces visites des pauvres; pour ce qui regarde les maladies qui ont
« besoin d'opération manuelle, lesdits docteurs auront soin *de la faire*
« *faire en leur présence*, par un chirurgien capable et expéri-
« menté. »

NOTES DE L'APPENDICE.

(1) P. 146 des Essais.

(2) Les assemblées du Collége de médecine se tinrent chez le doyen jusqu'en 1744. *Alors* M. le duc d'Orléans lui accorda une gratification annuelle *et la maison de la rue du Four-à-Chaux* (*Histoire de la ville*, p. 249)

(3) Au mot : Arnault de Nobleville, chap. des *personnages illustres*.

(4) Extrait du testament de Mr Arnault, Archives de la Préfecture.

(5) Reg. de 1745, p. 26 et 27.

(6) Même reg., p. 28.

(7) Pour les délibérations ci-dessus, p. 28 ; il est vrai cependant que le Collége de médecine avait, le 23 février 1767, nommé M. Arnault à l'unanimité, à cette députation, pour *travailler* à l'élection des notables.

(8) P. 29.

(9) P. 32.

(10) P. 33.

(11) P. 34.

(12) P. 35.

(13) Vergnaud-Romagnési, note de la p. 316.

(14) M. Charpignon, Mémoires de la Société.

Un autre corps récemment émancipé de la tutelle de la Faculté, et qui venait d'attirer sur lui l'attention du monde savant et les distinctions du pouvoir, le corps des chirurgiens ne pouvait oublier, non plus, ni la position humiliante dans laquelle les médecins l'avaient si longtemps refoulé, ni les tentatives jalouses par lesquelles ces derniers cherchaient, tous les jours, à ruiner son autorité naissante. (L. Figuier, hist. du Merveilleux, *le Magnétisme animal*, t. III, p. 77.)

RAPPORT

SUR L'ÉTUDE QUI PRÉCÈDE,

par M. CHARPIGNON.

Séance du 18 juillet 1873.

La médecine, qui est la science de l'homme, continue toujours à se perfectionner, et chacune de ses nombreuses divisions est soumise à de continuelles recherches. Une de ces divisions, l'histoire de la médecine, ne fait que se constituer, car c'est seulement depuis cinq années que l'Ecole de Paris lui a consacré un enseignement officiel. L'histoire de la médecine, comme celle de toute autre science, doit s'attacher aux faits et à l'intelligence de ces faits. Cette étude bien comprise apporte des révélations inattendues qui contribuent à accroître la somme des connaissances nécessaires à la solution du problème de la vie considérée à tous les points de vue.

La médecine aussi vieille que l'homme a une histoire difficile à faire, tant les matériaux en sont épars et divers, aussi tels renseignements qui paraissent bien minces à beaucoup, ont-ils une valeur pour la science : c'est le gravier qui forme le mortier sans lequel l'édifice ne s'élèverait pas.

La part des Ecoles d'Orléans dans l'enseignement est connue ; plus d'une fois notre collègue, M. Bimbenet, a mis en lumière le rôle de l'Université d'Orléans. Un nouveau travail que vous l'avez chargé de faire à propos des registres de l'ancien Collége de médecine, vient de mettre en re-

lief la Faculté de médecine qu'Orléans possédait depuis les ordonnances du Pape Clément V et du Roi Philippe-le-Bel. Ce travail remarquable sous le rapport des documents, est comme le squelette de l'enseignement et de l'exercice de la médecine, non-seulement à Orléans mais dans la France, depuis les premiers temps de la monarchie; mais tout complet qu'il paraisse on pourrait encore y signaler des lacunes et des obscurités, comme aussi trouver qu'il n'a pas suffisamment dégagé l'esprit qui animait et conduisait ces anciennes institutions. Ne croyez pas, Messieurs, que ce travail ne servira qu'à satisfaire les lecteurs de nos Mémoires; il ira plus loin, il sera recherché par l'enseignement supérieur. En effet, comme je le disais, la chaire de l'histoire de la médecine est nouvelle, elle recherche les matériaux de son enseignement, et vous serez satisfaits de savoir qu'Orléans, comme autrefois, contribue aux progrès de l'enseignement, quand je vous dirai que M. Daremberg, le premier professeur nommé, estimait la notice, bien imparfaite et bien incomplète, qu'en 1869 je vous ai communiquée sur les Maîtres en chirurgie. Or, quelle plus grande estime n'accordera-t-on pas à cette histoire si complète du Collége de médecine que M. Bimbenet vient de produire!

Au nombre des incertitudes que M. Bimbenet n'a pas suffisamment éclaircies, on peut citer l'état du Collége de médecine avant 1582. On trouve sur ce sujet quelques renseignements dans Lemaire, à propos du conflit des médecins d'Orléans avec les échevins relativement aux taxes que ceux-ci avaient mises sur la médecine, malgré l'exemption dont ils jouissaient en vertu d'édits royaux. Les échevins, vu le grand nombre de médecins à Orléans, plus de dix (1), n'exemptèrent des taxes et taille que les six

(1) Il y avait en même temps environ trente-six chirurgiens.

donnant leurs soins aux Maison-Dieu, maladreries, infirmeries. Le docteur Mathurin Fléaut, qui n'était pas un des six privilégiés, résista aux prétentions de la municipalité, laquelle le fit poursuivre et saisir dans ses biens; mais un arrêt du bailliage, de mars 1574, le déclara exempt de tailles et ordonna la main-levée des biens saisis.

Le nombre des médecins d'Orléans de 1539 à 1591 est encore à peu près déterminé par le *Pœan aurelianus,* poème latin publié en 1594 par un médecin, Raymon de Massac.

Dans cet espace de temps, les registres que M. Bimbenet a examinés ne contiennent que dix-neuf docteurs, tandis que de Massac en inscrit vingt-cinq, avec cette particularité intéressante qu'il fait suivre chaque nom d'un détail caractéristique. Ainsi c'est « notre Mathurin Fléaut qui joignait la science de l'astrologie à celle de la médecine; c'est Chrétien qui, le premier, a substitué les dogmes de la Grèce aux prescriptions des Arabes, et qui a abandonné la cour des rois pour faire partie du docte Collége d'Orléans; c'est Dubois qui a pour système de laisser agir la nature; Renaud le vertueux, Gorrhée l'honneur de son siécle; Lefebvre, qui a blanchi dans la profession; Baucinet, que la savante Allemagne nous a rendu; Baucinet, habile à dissoudre les plantes et les métaux et à en extraire des sucs salutaires; et encore Cortèse, Crabbe, Calpurnis et Sevin le tout jeune homme. » Cette exhumation de noms et de détails oubliés qui ont leur valeur historique, et que je ne fais qu'indiquer, nous la devons à notre collègue, M. Baguenault, qui, en 1858, publia, dans le t. III des *Mémoires de la Société,* un charmant article sur les panégyristes d'Orléans.

Une singularité qui ne me paraît pas avoir jusqu'à présent reçu une explication satisfaisante, c'est le petit nombre de médecins qui, à partir de 1620, prennent leur titre

de docteur à la Faculté d'Orléans. En effet, jusqu'en 1802 qui enregistre l'agrégation du dernier médecin, tous les noms, moins deux, portent le titre d'une Faculté étrangère. Il n'y a nulle part trace d'une réception à Orléans. Il y a donc là quelque obscurité; peut-être le registre de maîtrise a-t-il été perdu, car on lit à une page « qu'il faudra avoir six ans de services à l'Hôtel-Dieu et passer examen devant le plus ancien médecin, pour gagner maîtrise. »

Quand on lit au titre d'un des registres : *Reglementa contra empyricos et circulatores*, faut-il traduire avec M. Bimbenet *circulator* par charlatan, sens réel et grammatical, ou bien cette désignation s'appliqua-t-elle aux partisans de la circulation que, dans les premiers moments d'étonnement et de courroux, les médecins trop amis de l'autorité de Galien, appliquèrent par mépris aux défenseurs de la découverte de Harvey? Les écrits du temps témoignent des colères et des rigueurs qui poursuivirent pendant quelques années les *circulatores*, comme on disait alors (1); et il ne serait pas impossible que le Collége d'Orléans, qui rejetait de son sein un médecin renonçant à la méthode séculaire des saignées, eût agi de même envers quelque *circulator*. Mais aux dates où les faits se passaient, les registres manquent justement d'une page, il est donc impossible de vérifier ma supposition.

M. Bimbenet s'est étendu avec raison sur les services que le Collége rendait aux pauvres; il y aurait beaucoup à dire sur ce sujet qu'on appelle aujourd'hui l'assistance médicale.

Il est singulier qne les œuvres fondées par deux médecins d'Orléans pour aider leurs confrères à donner aux pauvres une assistance efficace, se soient anéanties, malgré les précautions légales prises par les fondateurs, Ar-

(1) Lettres de Guy Patin. — *Histoire de la médecine*, Daremberg.

nault de Nobleville et Antoine Petit. La fondation considérable faite par ce dernier devait avoir des résultats féconds et durables; une lettre de ce digne médecin, produite par M. Bimbenet, apporte dans l'histoire de l'œuvre des consultations gratuites, des renseignements de nature à appuyer les prétentions perpétuelles des médecins dans la revendication de la fondation du docteur Petit.

Ce n'est point ici que je puis m'étendre sur cette curieuse partie de l'assistance médicale à Orléans, j'imiterai la réserve de mon collègue. Quant à Arnault de Nobleville, envers lequel le Collége paraît avoir été bien ingrat, il faudrait étudier plus à fond cette estimable individualité pour émettre à son égard un jugement sérieux. M. Bimbenet ne le reconnaît pas pour l'auteur du *Manuel des Dames de Charité*, parce qu'en 1745 le Collége avait décidé qu'un formulaire de remèdes serait dressé, et qu'en 1747 le registre des délibérations contient un arrêté disant que : « l'ouvrage intitulé *Manuel des Dames de Charité, imprimé à Orléans, chez Nicolas Lanquement, sera suivi par les médecins du Collége pour les consultations gratuites.* »

Cet ouvrage a été certainement le sujet de discussions dont nous n'avons pas de traces, mais qu'on peut se représenter quand on voit qu'il y a deux Manuels publiés : l'un par le Collége en 1747, et l'autre par Arnault en 1760. Celui du Collége avait atteint sa 6e édition en 1762, laquelle, imprimée à Paris, portait les noms de sept médecins du Collége, en tête desquels figure celui d'Arnault. En 1759, les registres révèlent le premier dissentiment qui survient entre le Collége et M. Arnault, et, dès l'année suivante, apparaît une édition du *Manuel* ayant même titre, même imprimeur, presque la même rédaction que celle du Collége, mais publiée par Arnault seul. En 1765, ce livre était à sa 5e édition.

On ne peut expliquer ces deux publications qu'en admettant que le Collége avait laissé à M. Arnault le soin de rédiger le formulaire; qu'en conséquence Arnault s'en considérait comme l'auteur, ayant le droit de le publier, malgré les publications déjà faites par le Collége. S'il en eût été autrement, le Collége, fort jaloux de ses prérogatives, n'eût pas manqué de les faire valoir.

Le rapide coup d'œil que je viens de jeter sur le travail de M. Bimbenet me conduit à signaler son importance et à demander sa publication.



PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 5 janvier 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal de la dernière séance étant lu et adopté, M. le Secrétaire-Général fait connaître que les ouvrages suivants ont été envoyés à la Société :

1° *Archives de l'agriculture du Nord, Comice agricole de Lille*, nos 7, 8, 9 de 1871 ;

2° *Revue des Sociétés savantes des départements*, 4e trimestre 1870 ;

3° *Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe*, 1er et 2e trimestres 1871 ;

4° Nos 8 et 9 du *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme ;*

5° *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar*, année 1870 ;

6° *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Marseille*, années 1870 et 1871 ;

7° *Des services que peuvent rendre les courants continus constants dans les maladies de la prostate*, par les docteurs Chéron et Moreau-Wolf ;

8° *Bulletin d'Archéologie chrétienne*, de M. de Rossi, n° 1 de la 2e série.

M. Frot, Président des ambulances volantes, délégué à la loterie pour les blessés, écrit pour remercier la Société du concours qu'elle a donné à l'œuvre des secours aux blessés.

M. Roblin, de Courcelles-sur-Mer (Calvados), envoie une lettre dans laquelle il prétend que les peuples anté-diluviens avaient basé leur système d'astronomie sur des calculs tirés des dimensions de la pyramide de Ghizeh, et il prie la Société de donner son avis. Cette lettre est renvoyée à l'examen de la section des Sciences.

M. le Président fait connaître que M. Perrot, dont le décès a été constaté au procès-verbal précédent, a légué à la Société une somme de 3,000 fr. spécialement attribuée à la section d'Agriculture pour y fonder un prix. Conformément à la loi, la Société autorise son bureau à se pourvoir auprès de qui de droit, afin de se faire reconnaître établissement d'utilité publique et, par suite, apte à recueillir les dons qui pourraient lui être faits. Elle autorise, en outre, son bureau à solliciter par les voies et moyens de droit la délivrance du legs de 3,000 fr. affectés par le donataire à la section d'Agriculture. La Société décide aussi que les frais et droits de mutations seront prélevés sur sa caisse, comme avance.

M. de Buzonnière donne lecture de la dernière partie de son travail sur le poëme anglais de Southey sur Jeanne d'Arc. Ce Mémoire est renvoyé à l'examen de la section des Lettres.

La séance étant convertie en séance administrative, M. le Trésorier fait connaître l'état financier de la Société. Les conclusions de son rapport sont que l'encaisse au 1er janvier 1872 n'étant que de 143 fr , le nombre des jetons d'argent étant de 79 et celui des jetons de bronze de 138, il y a lieu, pour faire face aux dépenses prévues, de demander aux membres titulaires une cotisation de 20 fr. La somme en résultant, jointe aux mille francs alloués par le Conseil général, permettra d'établir l'équilibre dans le budget de l'exercice courant.

La cotisation de 20 fr. est votée par la Société.

M. le Président propose de déclarer vacantes les places suivantes : une dans la section d'Agriculture, une dans celle de Médecine et deux dans la section des Arts.

M. le Vice-Président fait observer qu'on pourrait déclarer vacantes un plus grand nombre de places, mais que dans la section d'Agriculture il serait utile d'ouvrir deux vacances. Il est arrêté qu'il y aura lieu de pourvoir à deux places dans la section d'Agriculture et dans celle des Arts, et d'une seule en Médecine.

M. le Secrétaire-Général donne lecture d'une lettre de M. Alexis Dureau, de Paris, qui demande à être admis au nombre des membres correspondants.

M. Dureau, membre de plusieurs Sociétés savants, auteur de divers écrits scientifiques, remplissant les obligations prescrites par le réglement, est nommé membre correspondant de la Société.

Séance du 19 janvier 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal de la dernière séance étant lu et adopté, M. le Secrétaire-Général fait connaître que les ouvrages suivants ont été adressés à la Société :

1° Quatre volumes de la *Société Smithsonienne de Washington*, contenant les brevets d'invention et modèles des objets et machines brevetés en 1868 aux Etats-Unis ;

2° *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Neufchâtel*, t. IX ;

3° *Bulletin médical de l'Aisne*, n° 4 du 4e trimestre 1869 ;

4° *Bulletin de la Société protectrice des animaux*, novembre 1871.

Lettre de M. Couty de la Pommerais, médecin à Neuville, informant qu'il donne sa démission de membre correspondant. Cette démission est acceptée.

Lettre de M. Pierre, membre du Conseil général, maire de L Ferté-Saint Aubin, demandant à être admis comme candidat à une des places vacantes dans la section d'Agriculture.

Lettre de M. Marcille, directeur du Musée d'Orléans, se présentant à une des places de la section des Arts.

Lettre de M. le docteur Arqué, posant sa candidature à la section de Médecine.

Depuis la dernière réunion, la section des Arts s'est réunie et a chargé M. Frémont de faire le rapport sur le Mémoire de M. de Buzonnière.

M. Sainjon, auquel avait été renvoyée la lettre de M. Roblin, sur le système astronomique basé sur des calculs tirés des dimensions des pyramides d'Egypte, déclare que les renseignements donnés par l'auteur sont tout-à-fait insuffisants pour émettre un avis sur la valeur de l'hypothèse qu'il énonce. En conséquence il ne sera donné d'autre suite à cet examen.

M. Baguenault lit un Mémoire sur la poésie rurale ancienne et moderne ; ce Mémoire, par vote de la Société, sera inséré dans ses *Mémoires*.

Plusieurs portraits de membres décédés ayant été lithographiés et publiés, la Société décide qu'à l'avenir elle placera dans la salle de ses séances les portraits de ceux de ses membres décédés qu'elle pourra se procurer, et notamment de ses Présidents.

Séance du 3 février 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal de la dernière séance étant lu et adopté, M. le Secrétaire-Général fait connaître que les ouvrages suivants ont été adressés à la Société :

1° *Revue de Belgique*, 1re livraison 4e année ;

2° *Annales de la Société académique de Nantes*, 1er et 2e semestres 1870 et 1er semestre 1871 ;

3° *L'agronome praticien de Compiègne*, n° 3, 1872 ;

4° Rapport du Préfet du Loiret à MM. les membres du Conseil général du Loiret, en 1871.

Lettre de M. Alexis Dureau, remerciant de sa nomination de membre correspondant.

Lettre de M. le Préfet informant qu'il a transmis, avec avis favorable, à M. le Ministre de l'Instruction publique, les pièces relatives là la demande de la Société pour obtenir sa reconnaissance comme établissement d'utilité publique.

Lettre de M. Lemoine, maître de chapelle de la cathédrale d'Orléans, demandant à être admis comme membre de la section des Arts. Divers ouvrages de M. Lemoine sur l'art musical sont joints à cette lettre, mais seulement à titre de communication.

Lettre de M. Pinçon, agriculteur à Orléans, demandant à faire partie de la section d'Agriculture.

Lettre de M. Arnoux, professeur de mathématiques au Lycée d'Orléans, se présentant à l'une des places vacantes dans la section des Sciences et Arts.

Lettre de M. Chipault, médecin à Orléans, se présentant à la place vacante dans la section de Médecine. M. Chipault joint à sa demande :

1° sa thèse intitulée : *Étude sur les mariages consanguins et sur les croisements dans les règnes végétal et animal;* 2° une brochure sur la résection sous-périostée dans les fractures de l'omoplate ; 3° un traité des fractures par armes à feu, avec planches. Ces divers ouvrages sont remis à la section de Médecine qui en rendra compte, ainsi que de la thèse du docteur Arqué, à la prochaine séance.

M. Loiseleur termine la lecture de son travail sur les archives des anciennes Sociétés savantes d'Orléans, et il demande que ce travail, en considération des vues qui y sont développées, pour l'intérêt général de la Société, soit renvoyé à l'examen d'une Commission formée du bureau qui s'adjoindrait deux membres de chaque section.

M. Nouel fait observer que ce travail devrait être soumis à la section compétente, selon l'habitude ; mais la Société décide que la proposition de M. Loiseleur est acceptée. MM. Bailly et Frémont pour les Lettres; MM. Frot et de la Touanne pour la section des Sciences; MM. de Morogues et Poucin pour l'Agriculture; MM. Debrou et Vaussion pour la Médecine, sont adjoints au bureau pour former la Commission d'examen.

La parole est ensuite donnée à M. Nouel qui lit un Mémoire sur les plantes adventives rencontrées près d'Orléans. La Société décide que ce travail sera imprimé dans ses Mémoires.

La séance étant convertie en séance administrative, il est procédé aux votes pour l'admissibilité des candidats qui se sont présentés aux places vacantes dans les diverses sections.

Ont été déclarés admissibles et renvoyés aux sections spéciales, pour être présentés à la prochaine séance :

MM. Pierre et Pinçon, pour la section d'Agriculture ;

MM. Arqué et Chipault, pour la section de Médecine ;

MM. Arnoux, Lemoine et Marcille, pour la section des Sciences et Arts.

Séance du 16 février 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Après la lecture et l'approbation du procès-verbal, M. le Secrétaire-Général informe que les ouvrages suivants ont été envoyés à la Société :

1° *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Aube*, t. VI, 1869;

2° Notice sur Joseph Aude, poète et auteur dramatique, par Alexis Dureau, membre correspondant ;

3° Lettre de M. le marquis de Courcy sur l'instruction gratuite et obligatoire, par M. Gabriel de Chaulnes, membre de la Société ;

4° *Bulletin d'archéologie chrétienne de M. de Rossi*, n° 2, 1871 ;

5° *Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement d'Orléans*, n° 53, 1871.

M. Loiseleur propose à la Société d'insérer à l'avenir dans ses Mémoires les mercuriales diverses du département, ces documents pouvant être, dans l'avenir, une source de renseignements utiles.

M. Sainjon pense qu'il serait avantageux de compléter les mercuriales par les tableaux statistiques des observations météorologiques dans le département et des crues de la Loire. L'utilité de ces propositions les fait adopter par la Société qui charge la Commission générale nommée à la précédente séance, de s'occuper de leur réalisation.

M. de Buzonnière fait hommage du portrait photographié de M. de la Place, ancien Président de la Société. M. de Sainte-Marie se charge de le faire placer dans la salle des séances avec les portraits de plusieurs autres membres.

Les Présidents des sections d'Agriculture, de Médecine, des Sciences et Arts annoncent que ces sections se sont réunies, que les listes des candidats ont été arrêtées et qu'ils en donneront connaissance lorsque la séance aura été convertie en séance administrative.

M. le Président informe la Société que la Commission composée du bureau et de deux membres de chaque section s'est réunie pour étudier les propositions contenues dans le travail de M. Loiseleur sur les anciennes Sociétés d'Orléans, et que M. Bailly a été nommé rapporteur.

La parole est ensuite donnée à M. de Buzonnière, qui présente quelques considérations sur le poëme anglais de Robert Stegghall sur Jeanne d'Arc.

M. Loiseleur demande que cette communication soit inscrite dans le procès-verbal. M. Frot appuie cette demande et voudrait qu'on étendît cette mesure à une analyse très-succincte des Mémoires qui sont renvoyés aux sections.

M. Charpignon fait observer qu'il a été décidé dans la séance du 19 août 1870, qu'on se bornerait à consigner les titres des Mémoires

jugés assez importants pour être renvoyés à l'examen d'une section, et qu'on analyserait seulement les communications verbales.

Communication de M. de Buzonnières : « Un auteur anglais qui jouit d'une réputation méritée, Robert Stegghall, a fait paraître en 1868 un poëme de trois mille et quelques cents vers qui porte le titre français de *Jeanne d'Arc*. Il déclare dans les premiers vers qu'il n'a pas la prétention d'emboucher la trompette épique. Il chante instinctivement comme la mère qui berce son enfant. Cette appréciation, hâtons-nous de le dire, ne sera pas ratifiée par la critique. Son œuvre, il faut le reconnaître, n'a rien d'un poëme épique. Mais ce n'est pas non plus une berceuse, c'est plutôt une sorte d'élégie champêtre, mélancolique comme le bêlement des agneaux, douce comme les rayons de la lune, harmonieuse comme la cloche du soir, souvenirs qu'il se plaît à rappeler dans ses vers et qui souvent se reproduisent dans les mêmes termes, comme un refrain qui ne manque pas de charmes.

« Fidèle à son programme, ou peut-être craignant de forcer le ta-l'ent gracieux qu'il a reçu de la nature, Stegghall évite les combats au milieu desquels l'entraîne son sujet, quelques vers lui suffisent pour raconter les sanglantes péripéties du siége d'Orléans et les luttes que soutinrent encore les Anglais après leur première défaite. On voit qu'il craint alors d'aborder de front tout objet de nature à causer une impression trop pénible. Loin de le présenter aux regards avec ce réalisme que la plupart des poètes de notre époque prennent pour le cachet de la perfection, il le couvre d'une gaze qui, sans le cacher complètement aux yeux du spectateur, en adoucit les lignes et les couleurs. Il raconte plutôt qu'il ne décrit. Au lieu de mettre en scène et de faire parler les personnages avec l'énergie qui leur eût été naturelle, il analyse leurs discours, il chante en vers harmonieux une légende mélancolique. Pour lui Jeanne d'Arc, même au siége d'Orléans, même à Reims, même sur le bûcher, est toujours la bergère de Domrémy, toujours douce comme ses moutons.

« Il ne faut chercher nulle invention dans l'œuvre de Stegghall, c'est l'histoire dans toute sa simplicité, et, ce qui est plus rare d'un poète, dans toute sa vérité. Pour lui, Jeanne d'Arc est une bonne chrétienne, dévouée sans fanatisme ; courageuse et humaine, toujours la première au combat, mais ne frappant jamais l'ennemi.

« D'après ces observations, il serait sans intérêt d'analyser le poëme. Il suffira de dire qu'il se compose de cinq parties : Domrémy, Chinon, Orléans, Beaurevoir et Rouen ; c'est-à-dire le village et les révéla-

tions, la cour de Charles VII et l'épreuve, les combats et la victoire, la prison et le jugement, le supplice et l'apothéose. Malgré la variété du sujet, les images champêtres se reproduisent à chaque page, tantôt comme analogies, tantôt comme contrastes, souvent pour adoucir ce que certains tableaux auraient de trop navrant.

« Quelque soit du reste le mérite intrinsèque de l'ouvrage, il n'est pas sans intérêt de voir comment un poète anglais envisage des faits aussi douloureux pour sa nation que ceux qui ont occasionné et suivi la levée du siége d'Orléans. Sous ce rapport, Stegghall s'est exécuté loyalement, rien d'amer contre la France ni contre la personne de Jeanne d'Arc; rien de dissimulé à l'égard de la conduite des Anglais envers leur prisonnière. Le poète juge et rapporte les événements comme doit le faire l'historien le plus impartial.

« En résumé, poésie douce, pure, un peu monotone, substituant parfois la recherche des mots à l'élévation des pensées ; telle est, sous le rapport littéraire, l'œuvre de Stegghall, dont l'incontestable talent se fût montré sous un jour plus favorable s'il eût su choisir un sujet plus en rapport avec ses aptitudes. »

La séance étant convertie en séance administrative, M. le Président présente quelques observations sur la manière dont il doit être procédé aux votes.

Le Président de la section d'Agriculture ayant fait connaître que la section présentait M. Pinçon comme candidat, et aussi M. Pierre, duquel pourtant elle n'avait pu apprécier aucun travail, il est procédé au vote pour la première place.

M. Pinçon obtient 34 voix ; M. Pierre 3, et il y a 2 billets blancs.

L'Assemblée étant composée ds 39 membres, la majorité devant être des deux tiers, soit 26, M. Pinçon est admis membre titulaire.

On passe au vote pour la seconde place de ladite section.

M. Pierre obtient 22 voix ; il y a 16 billets blancs et 1 nul.

En conséquence, M. Pierre n'est pas nommé.

Sur cette déclaration, M. Sainjon demande la lecture de l'article du réglement relatif au scrutin. Cet art. 11 est ainsi conçu : « Nul ne sera élu par ce scrutin s'il n'a réuni les deux tiers des voix des membres présents ; toutefois, le nombre des suffrages obtenus ne pouvant être inférieur à la moitié de celui des membres titulaires, si, aux deux premiers tours de scrutin, un candidat n'a pas réuni les deux tiers des membres présents, on passera au ballotage entre les deux noms qui auront obtenu le plus de suffrages au second tour. »

M. Frot pense qu'en vertu même de cet article, il y a lieu de soumettre l'élection de M. Pierre à un second tour de scrutin. Plusieurs

membres lui objectent que la rédaction de cet article est trop explicite pour qu'il en soit ainsi, et après diverses observations parmi lesquelles M. Sainjon propose de modifier cet article trop défavorable à un candidat, qui est sans compétiteur et par conséquent sans bénéfice d'un second scrutin ni d un ballotage, il est pris note de l'observation de M. Sainjon, et le bureau avisera.

M. le Président de la section de Médecine fait alors connaître que cette section présente à la placee vacante dans son sein :

M. Arqué en première ligne, et M. Chipault en seconde ligne.

Il fait ensuite un rapport verbal sur les ouvrages que les deux candidats ont présentés à l'appui de leur candidature.

Le scrutin étant ouvert, sou dépouillement donne 21 voix à M. Arqué, et 17 à M. Chipault, un billet nul. — Aucun des candidats n'ayant obtenu le nombre de voix réglementaire, il est procédé à un deuxième tour de scrutin. M. Arqué obtient 20 voix, et M. Chi pault 19.

La majorité n'étant pas encore obtenue, on procède au ballotage.

Un membre quitte la séance et laisse ainsi le nombre des votants à 38. M. Arqué obtient 19 voix, M. Chipault en obtient également 19.

En conséquence, l'élection est remise à la prochaine réunion.

On passe alors à l'élection des candidats pour la section des Sciences et Arts.

Le Président de cette section fait connatre que MM. Arnoux et Marcille sont présentés *ex æquo* en première ligne, et M. Lemoine en seconde ligne.

Un membre ayant quitté la salle, le nombre des votants n'est plus que de 37. — M. Arnoux obtient 33 voix ; en conséquence il est nommé membre titulaire.

Le scrutin, pour la deuxième place, donne 34 voix à M. Marcille, et 3 voix à M. Lemoine. En conséquence, M. Marcille est déclaré membre de la Société.

Séance du 1er mars 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal de la dernière séance ayant été lu et adopté après rectification, M. le Secrétaire-Général fait connaître que la Société a reçu :

1° *Bulletin de la Société archéologique de Béziers* ;

2° *Archives de l'agriculture du nord de la France ;*

3° *Nouveau dissolvant de l'iodure plombique*, par Donato Tommassi;

4° Rapport sur les baraquements et hôpitaux militaires, par l'Office général de chirurgie de Washington;

5° Lettre du Président de la Commission de l'Exposition viticole et séricole de Lyon, indiquant le but de la Société de viticulture de Lyon et invitant à prendre part à l'Exposition de 1872.

Cette lettre est renvoyée à la section d'Agriculture.

6° Lettre de M. le docteur Bertillon, de Paris, demandant des renseignements pour une statistique à laquelle il travaille, sur la population.

Cette lettre est renvoyée à la section des Sciences.

7° Lettre du Président du Comice agricole de Lille, demandant l'opinion de la Société sur le vinage et l'emploi de l'alcool industriel à prix réduit. Cette lettre est renvoyée à la section d'Agriculture.

8° Lettre de M. Herluison, libraire à Orléans, avec les portraits de MM. Dupuis, de Langalerie et Pensée, membres de la Société décédés. Des remercîments seront adressés à M. Herluison.

9° Lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique invitant à faire connaître les membres que la Société voudrait déléguer à la réunion des Sociétés savantes qui aura lieu le 1er avril ;

10° Lettres de MM. Arnoux et Marcille remerciant de leur nomination comme membres de la Société.

M. le Président donne communication d'une lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique qui, en réponse à la demande de reconnaître la Société comme établissement d'utilité publique, déclare qu'il n'y a pas lieu d'accorder cette reconnaissance, par le motif que la Société ne peut justifier de ressources suffisantes.

M. Sainjon fait observer qu'on ne doit pas regarder cette décision comme définitive, et qu'il conviendrait d'insister.

M. le Secrétaire-Général est du même avis et il dit que pareille fin de non-recevoir, fondée sur les mêmes raisons, a été opposée au Comice agricole d'Orléans qui n'en continue pas moins ses démarches pour être reconnu établissement d'utilité publique. La Société fera bien de persister dans sa démarche et de l'appuyer d'une évaluation plus rigoureuse de son actif. Son avoir ne se compose pas seulement des cotisations annuelles de ses membres et de la subvention que lui alloue le Conseil général du département : elle possède

de plus un matériel, une bibliothèque considérable et enfin les capitaux qui lui ont été légués par MM. de Morogues et Alexandre Perrot. Les revenus de ses capitaux sont, il est vrai, destinés à fonder des prix que la Société décerne, mais elle n'en est pas moins propriétaire du fonds, lequel doit rester dans la supputation de son actif. Une Société qui compte aujourd'hui soixante deux ans de durée, qui a publié 44 volumes de Mémoires, dont le siége est fixé dans un immeuble municipal qui, de temps immémorial, a été exclusivement affecté à son usage ou à celui de ses devanciers, une telle Société n'a pas une existence précaire : le gouvernement n'a point à craindre de la voir se dissoudre faute de ressources suffisantes. Son long passé garantit la sécurité de son avenir.

M. le Président répond que ses intentions et celles du bureau sont en effet de faire de nouvelles démarches pour faire revenir de sa décision M. le Ministre auquel il fournira des éclaircissements plus complets sur la situation de la Société, mais il pense qu'il y aura avantage à agir seulement lorsqu'il aura été répondu à la seconde demande qui a été adressée au même Ministère, relativement à la délivrance du legs de notre collègue, Alexandre Perrot.

La séance est ensuite convertie en séance administrative, et après quelques observations de M. le Président relatives au scrutin qui va avoir lieu, il est procédé au vote de ballotage entre MM. Arqué et Chipault, candidats à la place vacante dans la section de Médecine.

Quarante et un membres étant présents, la majorité est de 21.

Le dépouillement du scrutin donne 21 voix à M. Arqué et 20 voix à M. Chipault. En conséquence M. Arqué est déclaré membre titulaire de la Société.

M. Bailly donne ensuite lecture de son rapport sur le travail de M. Loiseleur sur les anciennes Sociétés d'Orléans. Les conclusions de ce rapport sont adoptées par la Société qui décide que le Mémoire de M. Loiseleur, ainsi que le rapport de M. Bailly, seront insérés dans ses Bulletins, et qu'un certain nombre d'exemplaires seront tirés à part pour être distribués au Conseil général et au Conseil municipal.

M le Président informe chaque section que, par suite de ce qui a été décidé dans la Commission qui avait été chargée d'examiner ce qu'il conviendrait de faire pour les mercuriales et statistiques météorologiques, chacune d'elles est invitée à recueillir les éléments des statistiques diverses qui peuvent rentrer dans leurs attributions, et qu'après avoir réuni ces renseignements on les insérera dans les Mémoires à paraître.

Séance du 15 mars 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Le procès-verbal de la précédente séance ayant été lu et adopté, M. le Secrétaire-Général fait connaître que les ouvrages suivants ont été adressés à la Société :

1° *L'impôt proportionnel appliqué aux boissons*, par Duchaud, membre de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire ;

2° *Bulletin des séances de la Société centrale d'Agriculture de France*, n° 1 du t. VII ;

2° Arrêté relatif à la tenue de la 38e session du Congrès scientifique de France ;

4° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*, n° 10 de 1871 et n° 1 de 1872 ;

5° *Résumé de la méthode expérimentale pour guérir les maladies de la vigne*, par Bro, ancien agriculteur ;

6° Lettre de M. le docteur Arqué remerciant la Société de sa nomination.

M. le Président rappelle la lettre par laquelle M. le Ministre de l'Instruction publique invite à faire connaître les membres de la Société qui voudraient se rendre à la réunion des Sociétés savantes, ayant lieu le 1er avril, et il demande si d'autres collègues veulent se joindre à M. Demond qui doit aller à la Sorbonne.

Depuis la dernière séance, la Société d'agriculture s'est réunie pour examiner la demande du Comice agricole de Lille, relative au vinage et à l'emploi de l'alcool industriel. M. le Secrétaire de la section fait connaître qu'on a été d'avis que la question étant purement industrielle, la Société n'avait aucun motif de s'en occuper. Ces conclusions sont adoptées par la Société.

M. le Président de la section des Lettres annonce que ladite section s'est réunie pour prendre connaissance du rapport de M. de Monvel sur le travail de M. Bimbenet relatif à la bataille de Saint-Quentin, chronique tirée des archives de l'ancienne Université d'Orléans. La parole étant donnée à M. de Monvel, il donne lecture de son rapport. La Société en vote l'impression dans ses Mémoires, ainsi que celle du travail de M. Bimbenet.

La parole est ensuite donnée à M. Sainjon, chargé de rendre

compte d'une communication du docteur Bertillon à propos des statistiques de la population. M. Sainjon dit que la publication entreprise par M. le docteur Bertillon, sous le titre peut-être un peu trop obscur de *Démographie figurée*, comprendra dix séries groupées en quatre sections : A. la France physique, B. la population, C. la richesse publique, D. l'administration.

Une seule série est en cours de publication : c'est la troisième série (section B) relative au mouvement de la mortalité, de la natalité et de la matrimonialité pour employer les expressions de l'auteur ; elle sera en vente au prix de 12 fr. 50 c.

Les prospectus envoyés par M. Bertillon n'ont trait qu'à cette série et fournissent d'intéressants spécimens des procédés graphiques qu'il a adoptés pour traduire les faits en cartes et en tableaux. Ainsi, des hachures plus ou moins chargées, ou des teintes noires plus ou moins éclaircies par des blancs, font ressortir le degré de mortalité pour chaque âge dans les différents départements ; des légendes annexées aux cartes complètent les indications en donnant les nombres afférents à chaque département.

Ce procédé saisit les yeux les moins exercés et a pour lui la sanction du succès obtenu par les cartes de même genre qui ont été déjà publiées.

Il présente cependant quelques inconvénients.

Ainsi, la gamme des hachures ou des noirs éclaircis de blanc que l'on peut employer est nécessairement assez restreinte ; il faut établir des catégories, et on est amené, ici, à confondre dans la même notation des localités où la mortalité a été assez différente; là, à accepter des notations différentes pour des localités dont la mortalité ne diffère cependant que de quelques unités

En outre, la carte est très-chargée, et on est obligé d'avoir recours à des numéros d'ordre qui renvoient à la légende pour les noms des départements et les chiffres de mortalité.

Enfin, et pour la même raison, la carte ne peut comprendre aucune indication en ce qui est de la distribution géographique des bassins et des montagnes qui les limitent, distribution qui doit exercer une influence réelle sur la vitalité des populations.

Nous eussions préféré l'emploi d'un autre système également en usage, celui des courbes qui relient d'un trait continu tous les points du territoire où la statistique donne les mêmes chiffres. Le spécimen que nous avons esquissé, pour la mortalité des enfants de 0 à 1 an, d'une carte conçue dans cet esprit, montre qu'il deviendrait alors

facile de supprimer les légendes, d'y faire figurer les principaux bassins et de faire ainsi entrer dans le cadre même de la carte, sans rien lui ôter de sa clarté, tous les éléments qui touchent à la question.

On peut même, dans ce système, faire ressortir, soit par une teinte plate unique, soit par des hachures très-transparentes, toutes les parties du territoire où les chiffres donnés par la statistique excèdent la moyenne générale. C'est ainsi que notre esquisse montre, du premier coup d'œil, la France partagée entre deux grandes zones, l'une Ouest où la mortalité des enfants de 0 à 1 an a été inférieure à la moyenne générale, 204 pour 1,000, calculée pour une période de dix ans (1857 1866), et l'autre Est où, sauf quelques exceptions, elle a été supérieure. Notons en passant que le département du Loiret dépasse la moyenne : la mortalité des enfants de 0 à 1 an y a été dans cette période de 270 pour 1,000.

La seule objection qui pourrait être faite au système que nous préconisons est que le public, en général, n'est pas familiarisé avec la lecture des courbes; mais il ne faut pas s'en exagérer les difficultés, il suffit, pour s'y initier, de quelques minutes d'attention.

Quoi qu'il en soit, la légère critique qui vient d'être faite n'enlève rien au mérite de la publication de M. Bertillon. C'est une œuvre sérieuse, réellement scientifique, destinée à être consultée avec fruit par tous ceux de nos collègues qui voudront s'occuper de statistique ou d'anthropologie, et M. Sainjon croit que la Société ferait un bon emploi de ses deniers en souscrivant à la série en cours de publication.

La proposition d'abonnement est acceptée par la Société.

La parole est donnée à M. de la Touanne, qui lit un travail sur l'aurore boréale du 4 février dernier. Ce travail est renvoyé à la section des Sciences.

Séance du 13 avril 1872.

Présidence de M. de Sainte Marie.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le Secrétaire-Général fait connaître que les ouvrages suivants ont été adressés à la Société :

1° *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers*;

2° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme;*

3° *Annuaire de la Société philotechnique*, 1870-1871;

4° *Cercle pratique d'horticulture du Havre;*

5° *Bulletin de la Société protectrice des animaux:*

6° *L'Agronome praticien de Compiègne;*

7° *Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe;*

8° *Comice agricole de Lille*, janvier-février 1872;

9° *Les chemins de fer et l'enquête parlementaire*, par Lavallée;

10° *Bulletin des séances de la Société centrale d'Agriculture de France;*

11° *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts d'Amiens;*

12° *L'extrait de viande Liebig*, par Jeoffroy.

M. de Chaulnes demande s'il n'y aurait pas lieu de renvoyer cette brochure qui traite un sujet d'hygiène publique à l'examen de la section de Médecine; car les qualités de l'extrait de viande Liebig sont controversées et même niées par le docteur Muller.

M. Charpignon répond que l'étude de cette question serait fort difficile, parce qu'en outre des considérations théoriques, elle exigerait des expériences nombreuses et variées. Du reste, l'objection de M. Muller contre la valeur nutritive de l'extrait de viande lui paraît plus spécieuse et plus théorique que réelle et pratique. Sans aucun doute, le bouillon d'extrait de viande n'est pas un aliment, dans le sens absolu des métamorphoses chimiques, et donné exclusivement pour nourriture, non-seulement il ne nourrirait pas, mais laisserait mourir; c'est ce qui arrive quand, dans les expériences de physiologie et de chimie, on nourrit exclusivement des chiens avec du sucre, de la gomme, du gluten, qui ne sont pourtant pas des poisons, et qui concourent à l'alimentation mélangés avec d'autres substances. Le bouillon à l'extrait de viande bien préparé, tout en étant inférieur au bouillon ordinaire, jouit d'une action utile et bienfaisante.

Le Président de la Société d'Agriculture du Cher envoie une circulaire pour inviter à s'associer à ladite Société à l'effet de former des Concours régionaux d'animaux de boucherie. Cette lettre est renvoyée à l'examen de la section d'Agriculture.

M. Gustave Ambert, armateur, écrit pour informer qu'il va donner

suite à l'expédition du pôle Nord organisée par M. Gustave Lambert, et il demande l'autorisation de jouir des souscriptions faites à cet effet.

Diverses observations ayant été présentées à cet égard, il est décidé que M. le Secrétaire-Général se renseignera auprès de la Société de géographie.

M. Demond, interpellé par M. le Président, fait connaître qu'il a assisté aux réunions des Sociétés savantes tenues à la Sorbonne, mais qu'il n'a aucune communication à faire.

M. Loiseleur a la parole pour entretenir la Société de différentes mesures dont le but serait de rendre plus efficaces quelques articles du réglement, relatifs à l'assiduité des membres et aux travaux de la Société. Après quelques observations, la proposition de M. Loiseleur est renvoyée à l'examen de la Commission générale déjà nommée.

La parole est ensuite donnée à M. de Chaulnes, qui lit son travail sur : « Les Juges-de-Paix, ce qu'ils sont, ce qu'ils pourraient être. » Ce Mémoire est renvoyé à la section des Lettres, malgré les remarques de M. de la Touanne qui doute si les considérations politiques que le sujet renferme ne sont pas un obstacle à ce renvoi, par suite du réglement.

Mais comme il s'agit plutôt d'économie sociale et de philosophie du droit, l'objection de M. de la Touanne n'est pas admise.

Séance du 13 avril 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Le procès-verbal étant lu et adopté, M. le Secrétaire-Généra fait connaître qu'il a seulement reçu :

Les *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire.*

M. le Président informe que la Commission chargée d'examiner la proposition faite dans la dernière séance par M. Loiseleur, s'est réunie, et qu'elle rendra prochainement compte de son examen.

M. Sainjon rappelle qu'il donnera seulement à la fin de l'année les observations météorologiques qu'on a décidé de publier dans les Mémoires.

M. Charpignon, renlant compte du XVIIe volume de l'*Institut*

smitshonien de Washington, dit que ce volume, qui n'a pas moins de 600 pages in-4°, est tout entier composé d'un travail de M. Lewis Morgan, de New-York, sur la consanguinité et l'affinité de la famille humaine.

M. Morgan étudie l'origine et le langage de toutes les races humaines, celles qui font type comme celles qui sont dérivées et ne font que des tribus. L'auteur est monogéniste ; pourtant, quand il arrive à la race nègre, il reconnaît que les différences profondes dans les caractères physiques et dans le langage de cette race avec les autres races, sont un grand obstacle à établir la consanguinité et l'unité d'origine. Dans l'état actuel de la science, on peut seulement regarder comme probable la consanguinité de la race nègre avec les autres races, et cette probabilité repose sur la modification des caractères physiques qu'une immense série de siècles aurait pu produire dans la constitution d'une race primitive et unique.

Il fait remarquer que quinze siècles avant l'ère chrétienne les monuments égyptiens figuraient déjà le type nègre. Si donc ces trente-quatre siècles n'ont pu modifier le type nègre et le rapprocher d'un autre, il faut supposer un nombre incommensurable de siècles pour expliquer la déviation. C'est là le système de notre anthropologiste, M. de Quatrefages, système qui n'est point admis par d'autres savants pour lesquels le nègre, comme les grandes races humaines, est d'origine distincte.

Par suite d'observations ethnologiques et de recherches de linguistique, M. Morgan montre que l'établissement de la parenté a suivi l'élévation des individus en intelligence et en sociabilité, de telle sorte que la famille a d'abord commencé par être limitée aux auteurs maternels, la mère, la grand'mère, la bisaïeule, étant seules connues. Puis, quand la tribu se fut formée et qu'avec sa constitution la promiscuité absolue eût été plus restreinte, la filiation paternelle put s'établir. Ensuite la conscience morale se développant, la monogamie vint constituer la famille sur de nouvelles bases, en vertu d'idées toutes différentes, et dès lors, la parenté, telle que nous la connaissons , se fixa.

Telle est, continue M. Charpignon, l'analyse bien sommaire de l'ouvrage important que j'ai examiné, et à côté des renseignements que l'ethnologie et la philologie peuvent y trouver, il en est un de philosophie morale et sociale que je signalerai. Quand en effet on voit, après les élaborations séculaires, la polygamie se substituer à la promiscuité de l'instinct, puis la monogamie remplacer la polyga-

mie, et ces changements dans le mode de l'union des sexes et de la constitution de la famille, suivre le développement intellectuel des tribus et des individus, on est en droit de considérer la monogamie comme un progrès de civilisation et de morale. Donc détruire cette institution des sociétés, comme le font les mormons d'Amérique, ou comme l'enseigne certaine école socialiste, c'est faire acte d'aberration intellectuelle et de retour à la barbarie.

Plusieurs membres présentent diverses observations à propos de cette communication. M. Bailly demande comment l'auteur américain justifie l'antériorité de la filiation maternelle et des appellations correspondantes, quand le sanscrit, la souche des langues des races semites, aryène, donne les noms de mère et père, de grand-père, de grand'mère.

M. Sainjon ne voit pas comment l'existence des nègres, même quinze siècles avant notre ère, serait une probabilité pour les faire dériver d'une souche commune, car on peut en dire autant pour la race mongole qui conserve son type aussi bien que le nègre.

M. Charpignon répond que, sans recourir au texte de M. Morgan, il est facile de comprendre que le sanscrit, tout en étant la racine des langues indo-européennes, a été précédé d'un langage plus ancien qui a laissé des traces dans certains descendants d'une race antérieure dite allophyle. D'un autre côté, on comprend très-bien que la promiscuité naturelle à l'état sauvage, laissant le père inconnu, ait créé la famille dans la ligne maternelle.

Quant à l'ancienneté de la race mongole, elle égale sans doute celle de la race nègre, et, comme elle, doit sa naissance à des causes qui ayant modifié le type primitif, ont cessé d'agir et, par cela même, ont laissé la fixité dans les caractères acquis. Le temps agissant dans le milieu qui constitue notre époque, ne saurait plus modifier l'organisation. Pourtant il faut noter qu'il y a des savants polygénistes qui, par conséquent, n'admettent pas la consanguinité des races mongole, nègre et blanche.

Séance du 3 mai 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance comprend :

1° *Biographie de Mme la comtesse d'Orléans*, par E. de Torquat ;

2° *Sur une combinaison de bioxyde de chrome* , par Thomassi ;

3° *Etude pratique des œuvres de la Renaissance à Orléans*, par de Buzonnière ;

4° *Revue des Sociétés savantes des départements ;*

5° *Bulletin médical de l'Aisne* ;

6° Une lettre du Secrétaire de la Société de géographie en réponse à celle demandant des renseignements sur la valeur des prétentions de M. Gustave Ambert à se substituer à M. Lambert pour l'expédition du pôle Nord. La Société de géographie déclare rester étrangère aux prétentions de M. Gustave Ambert, et être dans l'intention de réclamer du Trésor les sommes restant après liquidation.

Après diverses observations de plusieurs membres, il est décidé que la Société attendra les démarches de la Société de géographie.

La section des Lettres a renouvelé son bureau et a nommé M. Bailly Président, et M. de Monvel Secrétaire.

Lectures. — M. Bimbenet lit son rapport sur le travail de M. de Chaulnes au sujet des Juges-de-Paix. La Société vote l'impression du Mémoire et du rapport.

M. Dufaure de Pibrac lit un rapport sur le travail de M. Bimbenet traitant de l'histoire de la bibliothèque de la ville d'Orléans. L'impression du Mémoire est votée.

M. Baguenault donne communication de l'examen de la Commission réunie au sujet des propositions de M. Loiseleur tendant à l'application plus sérieuse du réglement. Les conclusions confirmatives de l'exécution du réglement sont votées.

Séance du 17 mai 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La correspondance comprend :

1° *Mémoires de la Société littéraire, historique et archéologique de Lyon*, 1870-1871 ;

2° *La question des chemins de fer*, par Félix Nouette-Delorme ;

3° Session du Conseil général du Loiret en 1871 ;

4° *Bulletin de la Société protectrice des animaux*, t. XVII ;

5° *Bulletin de la Société centrale d'Agriculture de France*, n° 5, t. VII ;

6° *Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans*, n° 8, t. III.

M. Frémont lit son rapport sur le travail de M. de Buzonnière, relatif au poëme de Saouthey sur Jeanne d'Arc. La Société vote l'impression du Mémoire et le dépôt aux archives du rapport.

M. Charpignon lit quelques considérations sur l'importance de l'aération dans les chambres de malades. Ce travail est renvoyé à la section de Médecine.

Séance du 7 juin 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné connaissance des ouvrages reçus qui sont :

1° *Rapports sur les cas de chirurgie*, publiés par l'Office général de chirurgie au département de la guerre de Washington ;

2° *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, t. XXVII et XXVIII;

3° *Aperçus financiers 1868-1872*, par Alfred Neymarck ;

4° Session du Conseil général du Loiret en avril 1872;

5° *Bulletin de la Société protectrice des animaux*, février, mars et avril ;

6° *Memoires de la Société des Sciences et Arts d'Angers*, n°s 1, 2 et 3;

7° *Annales de la Société des Sciences d'Indre-et-Loire*, n°s 2, 3, 1871;

8° *L'Agronome praticien de la Société d'Agriculture de Compiègne*, n° 5, 1872.

La correspondance comprend : Une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce informant de l'ouverture d'une Exposition universelle à Vienne, le 1er mai 1873, et invitant les agriculteurs à y participer.

Lettre de plusieurs membres de l'Institut, formant une Commission à l'effet de solliciter l'intervention du Gouvernement pour acquérir la collection de médailles et monnaies gauloises de M. de Saulcy, collection déposée à Londres par suite du siége de Paris.

La réponse suivante est faite à M. de Barthélemy, membre de ladite Commission :

« La Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans, après avoir pris connaissance du projet formé par plusieurs amis de la science, d'adresser une pétition au Gouvernement et à l'Assemblée nationale à l'effet d'assurer au pays la possession du médailler gaulois de M. de Saulcy, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres ;

« Considérant que la collection formée par ce savant est un titre d'honneur pour notre pays et une source de précieux enseignements sur les premiers temps de notre histoire nationale ;

« Déclare s'associer pleinement à la patriotique démarche dont il vient d'être question, et exprime le vœu que le Gouvernement et l'Assemblée nationale conservent à notre pays et ne laissent pas accaparer par un peuple voisin la riche collection scientifique essentiellement française due aux soins de M. de Saulcy. »

Lettre de M. le Président de la Société des Agriculteurs de France faisant connaître une série de vœux émis par cette Société. M. le Président donne lecture des considérations et des vœux contenus dans ladite lettre.

Lettre de M. le Maire d'Orléans accusant réception du Mémoire et de la lettre de M. le Secrétaire-Général tendant à demander l'appui du Conseil général en faveur de la Société. M. le Maire assure que la Société peut compter sur les sympathies de l'Administration municipale, et il promet son appui moral.

La section de Médecine fait connaître qu'elle s'est réunie et qu'elle propose d'insérer dans les Mémoires de la Société les considérations présentées par M. Charpignon, sur l'importance de l'aération dans les chambres de malades. Cette insertion est votée.

M. Nouel entretient la Société d'observations qu'il a faites sur les plantes importées dans notre localité par le fait de la guerre, et dont il a déjà entretenu la Société. Les recherches nouvelles auxquelles il s'est livré sont en opposition avec les communications que M. ds Vibraye a faites récemment à l'Institut, en ce sens que loin de trouver, comme le prétend M. de Vibraye, les plantes adventices développées autour d'Orléans avec une abondance luxuriante, M. Nouel a constaté leur rareté et même la disparition d'un grand nombre par suite de l'hiver rigoureux.

La Société engage M. Nouel à rédiger ses observations qu'elle insérera dans ses Mémoires.

Séance du 21 juin 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, il est donné connaissance des lettres et ouvrages reçus depuis la dernière séance :

1° *Bulletin de la Société centrale d'Agriculture de Frauce*, t. VII n° 6 ;

2° *Archives de l'agriculture du Nord de la France*, n° 5 ;

3° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*, n° 4 ;

4° *Bulletin de la Société protectrice des animaux ;*

5° *Mémoires d'agricultvre de la Société centrale de France*, 1868-1869;

6° *Annales de la Société d'agriculture* de *la Loire*, t. XV;

Circulaire des Commissions du gouvernement français pour l'Exposition universelle de Vienne en 1873, donnant les renseignements nécessaires pour participer à cette Exposition ;

Lettre de M. le Préfet du Loiret informant qu'il s'entendra avec M. le Président de la Société à l'effet de proposer au Conseil général l'extension et la transformation de la subvention accordée à la Société.

M. Frot, à propos d'un accident du chemin de fer à Juvisy, rappelle qu'il a soumis à la Société, il y a déjà longtemps, une note sur l'avantage d'organiser des wagons spéciaux pour le transport des blessés, et il demande pourquoi il n'a pas été donné suite à sa communication. Il lui est répondu que son travail a été remis à la section de Médecine qui a chargé M. Debrou de lui faire un rapport. Attendu le délai considérable qui s'est écoulé, M. le Président de la section est invité à réclamer de M. Debrou le rapport qu'on lui avait demandé.

M. le docteur Cyprien lit un travail sur la comparaison des qualités et propriétés des eaux minérales de France avec celles d'Allemagne. Il continuera cette lecture à la prochaine séance.

M. Frot présente diverses considérations sur la manière dont la famille peut se constituer dans l'espèce humaine, en dehors de l'état de civilisation ; il rappelle que ce sujet était l'objet du compte-rendu d'un ouvrage américain, dont M. Charpignon a entretenu la Société dans la séance du 10 avril, et il pense que l'état de promiscuité attribué par l'auteur à la période initiale des peuplades sauvages n'est

pas possible ; et comme l'exposé de cette opinion ne lui paraît pas avoir été suffisamment constatée, il demande que la Société déclare qu'en insérant dans son procès-verbal l'exposé des doctrines de M. Morgan, elle n'a entendu que consigner des opinions individuelles.

Après différentes observations de plusieurs membres, notamment de M. Charpignon, rapporteur dudit ouvrage, qui regarde la demande de M. Frot comme superflue, attendu que le compte-rendu n'exprimait aucune opinion qui parût engager la Société, on décide qu'il sera mentionné que la Société laisse complétement à l'auteur américain la responsabilité de ses opinions.

Séance du 5 juillet 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Ouvrages reçus :

1° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme,* n° 5;

2° *Mémoires de la Société des Sciences de Cannes,* 2ᵉ vol.;

3° *L'Agronome praticien de l'arrondissement de Compiègne,* n° 6;

4° *Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences de Rouen,* 1870-1871.

CORRESPONDANCE. — Lettre de M. le Préfet invitant à lui communiquer la lettre par laquelle M. le Ministre de l'Instruction publique déclarait que la Société ne justifiait pas de ressources suffisantes pour être reconnue établissement d'utilité publique, M. le Préfet ayant besoin d'être fixé à cet égard pour donner suite à l'acceptation du legs de M. Perrot. (*V.* séance du 1ᵉʳ mars.)

M. le Président communique la réponse qu'il a faite à M. le Préfet, et donne ensuite connaissance de la lettre que M. le Préfet lui a adressée en réponse à la sienne.

Le Président de la section de Médecine propose, au nom de la section, l'insertion dans les Mémoires de la note de M. Frot, relative à la création de wagons spéciaux pour le transport des blessés, et l'envoi du numéro contenant ce travail aux Ministres compétents ainsi qu'aux Directeurs des Compagnies de chemins de fer. Ces propositions sont acceptées par la Société.

M. le docteur Cyprien Czajewski continue la lecture de son travail sur les eaux minérales. Ce travail est renvoyé à la section de Médecine.

M. Charpignon lit un extrait du compte-rendu par M. Dureau, membre correspondant, d'une séance de la Société d'anthropologie de Paris, relatif au squelette trouvé à Menton, près Nice, dans une couche du terrain quaternaire.

Séance du 19 juillet 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le Secrétaire-Général fait connaître que la Société a reçu :

1° *Bulletin de la Société d'Agriculture de Caen ;*

2° *Mémoires de l'Académie du Gard*, novembre 1869, août 1870 ;

3° *Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers* ;

4° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*, n° 6.

Lettre de M. le Préfet du Loiret envoyant un questionnaire présenté par la Commission de l'Assistance publique dans les campagnes, et invitant à y répondre. Ce questionnaire est renvoyé aux sections d'Agriculture et de Médecine.

Lettre de M. le Curé de Bazeilles (Ardennes), invitant à venir en aide à son village pour reconstruire les édifices publics, et particulièrement l'église, détruits par l'armée allemande en septembre 1870.

Nouvelle circulaire de M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, invitant de nouveau à faire connaître les industriels ayant l'intention d'envoyer leurs produits à l'Exposition de Vienne.

La section de Médecine s'étant réunie, son Président fait connaître qu'elle a entendu le rapport de M. Bouglé sur l'ouvrage du docteur Reboulleau, et qu'elle a désigné M. Rabourdin comme rapporteur du Mémoire de M. Czajewski sur les eaux minérales.

M. Bouglé lit son rapport sur la brochure intitulée : *Note sur la syphilisation*, et après un exposé et une appréciation des faits qui ont donné lieu à la théorie de la syphilisation, il conclut que l'auteur s'est égaré dans de fausses interprétations, dangereuses autant au point de vue pratique qu'au point de vue moral.

L'impression du travail de M. Bouglé est votée à la majorité d'une voix, mais sur l'observation de plusieurs membres que tout rapport, pour être imprimé, doit réunir les deux tiers des votes, et d'autres prétendant qu'un compte-rendu d'ouvrage imprimé n'a pas le sens du rapport dont le réglement fait mention, il est procédé à un nouveau vote qui détermine le dépôt aux archives du rapport de M. Bouglé.

M. Desnoyers donne lecture, au nom de la section des Lettres, de son rapport sur le Mémoire de M. Charpignon, traitant de fosses funéraires trouvées rue Sainte-Anne, et de l'exhaussement du sol d'Orléans. L'impression du Mémoire et du rapport est votée.

Séance du 2 août 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal étant lu et adopté, M. le Président, en l'absence de M. le Secrétaire Général, fait connaitre que la Société a reçu :

1° *Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers ;*

2° *Archives de l'Agriculture du nord de la France*, Lille, juin 1872.

M. Rabourdin lit un extrait d'un rapport fait au Conseil de salubrité de la Seine par M. Boudet, sur le produit appelé par M. Mége beurre artificiel.

Ce travail, extrait du *Journal de chimie*, étant jugé assez intéressant pour être inséré dans les Mémoires de la Société, l'impression en est votée.

M. Bimbenet donne lecture d'un Mémoire ayant pour sujet : *la Chronique historique extraite des registres des étudiants allemands à l'Université d'Orléans*, aux XVe, XVIe et XVIIe siècles.

Séance du 16 août 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Le procès-verbal de la dernière séance étant lu et adopté, M. le Secrétaire-Général fait connaître que la Société a reçu :

1° *Annales de la Société des Sciences d'Indre-et-Loire*, n°s 1, 2, 3, 4, 5, t. LI ;

2° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme*, n° 7, 1872 ;

3° *Mémoires de l'Académie des Sciences naturelles de Philadelphie*, 1872.

La parole est donnée à M. Bimbenet, qui continue la lecture des chroniques historiques des archives des étudiants allemands. Ce travail est renvoyé à la section des Lettres.

M. Rabourdin lit, au nom de la section de Médecine, un rapport sur le Mémoire de M. Cyprien Czajewski sur la comparaison des eaux minérales de France avec celles d'Allemagne, et établissant que la France possède, au point ce vue chimique et thérapeutique, toutes les sources que l'Allemagne possède dans son territoire. Le rapport demande qu'il soit voté des remercîments à l'auteur pour son savant et patriotique travail, et qu'il soit déposé aux archives de la Société. Le scrutin ratifie ces propositions.

M. le Secrétaire particulier donne lecture des réponses que les sections d'Agriculture et de Médecine réunies ont faites au questionnaire sur l'assistance publique dans les campagnes. Cette rédaction étant acceptée, elle sera envoyée à M. le Préfet.

Séance du 15 novembre 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, il est donné connaissance des ouvrages reçus et de la correspondance :

1° *Annales de la Société académique de Nantes*, 1er semestre 1872;

2° Expériences sur l'emploi comparatif du fumier et des engrais industriels, par la Société d'Agriculture de Melun;

3° *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, t. I, II, III et IV ;

4° *Mémoires de l'Académie des Sciences de Lyon*, t. XVIII ;

5° *Annales de la Société d'Agriculture de Lyon*, t. I et II ;

6° *Mémoires de la Société des Sciences, Lettres et Arts d'Amiens*, t. IX ;

7° *Bulletin de la Société centrale d'Agriculture de France ;*

8° *Bulletin d'archéologie chrétienne*, de M. de Rossi ;

9° *Mémoires de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Marue*, 1870 1871 ;

10° *Bulletin de la Société nivernaise*, t. V;

11° *Mémoircs de la Société des Seiences naturelles de Cherbourg*, t. XVI ;

12° *Mémoires de la Société des Scinces de l'Aube*, 1870 ;

13° *Mémoires du Comité archéologipue de Senlis,* 1870 à 1871 ;

14° *Bulletin de la Société protectrice des animaux ;*

15° *Revue des Sociétés savantes*, mars à juin 1872 ;

16° *Bulletin de la Société des Sciences de la Sarthe*, 2° et 3° trimestres 1872 ;

17° *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme ;*

18° *Archives de l'Agriculture du nord de la France*, juillet-août 1872 ;

19° *Annales de la Société académique de Nantes*, 2° semestre 1871 ;

20° *Journal d'agriculture de la Côte-d'Or ;*

21° *Bulletin de la Société d'Horticulture d'Orléans*, n° 9.

Lettre de M. le Maire d'Orléans demandant, pour être transmis à M. le Préfet, les renseignements sur les dates de fondation, autorisation ministérielle, reconnaissance d'utilité publique, sur les travaux de la Société.

M. le Président donne lecture de la réponse faite à ces diverses demandes. Il communique ensuite les lettres qu'il a écrites à MM. Simonnin et Marthe, membres titulaires, pour leur rappeler l'art. 20 du réglement relatif à l'assistance aux séances. Ces deux membres ont envoyé leur démission.

Il est ensuite décidé qu'avant d'appliquer les art. 6 et 22 du réglement à deux autres membres, MM. Jutteau et Machard, éloignés d'Orléans, on leur demandera s'ils désirent rester membres correspondants

En vertu de l'art. 31 du réglement, M. le docteur Czajewski réclame le Mémoire qu'il a lu sur les eaux minérales, et dont le dépôt aux archives avait été ordonné. Il sera fait droit à cette demande.

M. Charpignon lit la note suivante dont l'insertion au procès-verbal est décidée :

« Quoique la rectification dont j'ai à parler ne paraisse pas avoir une grande importance, j'ai cependant pensé devoir le faire, parce qu'elle précise les attributions des anciens Colléges de médecine et de chirurgie d'Orléans, confondues par motre collègue, M. Loiseleur, dans son article sur les archives de l'Académie d'Orléans (t. XIV, p. 43). »

Il dit : « L'Académie actuelle fut appelée à recueillir l'héritage et à former la continuation des deux dernières Sociétés, dont elle rassembla et fondit les éléments joints à ceux de l'ancien Collége de médecine... Quelques-uns des registres de ce Collége sont conservés aujourd'hui dans les archives de la Société des Sciences d'Orléans. »

Là est la confusion, attendu que ce ne sont pas les registres du Collége de médecine, mais ceux du Collége de chirurgie qui restent dans nos archives. Ces deux Colléges étaient des corporations tout-à-fait distinctes par leur nature, leurs attributions et leurs priviléges.

Le Collége de médecine avait son siége près l'emplacement dit les Buttes, dans une maison faisant le coin des rues d'Angleterre et du Four-à-Chaux. Le Collége de chirurgie enseignait et faisait ses réunions dans la maison que nous occupons. Les registres du Collége de médecine n'ont laissé aucune trace, ceux du Collége de chirurgie sont en grande partie conservés et sont ici (1).

Quant à la constitution de la Société actuelle, il faut dire, pour être exact, qu'elle s'est faite par la réunion de membres des anciennes Sociétés et de plusieurs pris parmi les membres des anciens Colléges de médecine et de chirurgie. On voit en effet huit médecins et trois chirurgiens de l'ancien Collége figurer parmi les personnes qui, en 1809, organisèrent une nouvelle Académie sous le nom de Société des Sciences physiques, médicales et d'Agriculture d'Orléans.

La parole est donnée à M. Baguenault qui lit un travail ayant pour titre : *Walter Scott agronome.* Le renvoi en est fait à la section d'Agriculture.

Séance du 29 novembre 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Le procès-verbal de la dernière séance étant lu et adopté, M. le Secrétaire Général fait connaître que les ouvrages suivants ont été adressés :

1° *Mémoires de la Société des Sciences de Seine-et-Oise*, t. VIII ;

2° *Saint Altin, premier évêque d'Orléans,* par l'abbé Cochard ;

3° *Bulletin des séances de la Société centrale d'Agriculture de France*, nos 9-10, t. VII ;

4° Rapport sur l'immigration, par Edward Joung, chef de bureau de la statistique à Washington ;

5° Rapports de la Commission d'agriculture de l'Institut smithsonien à Washington ;

6° Rapport annuel sur les travaux et la situation de l'Institut smithsonien, 1870 ;

7° Lettre de M. Masure, membre titulaire, éloigné d'Orléans, demandant à être inscrit comme membre correspondant.

Après discussion sur l'interprétation de l'art. 20 du réglement qui accorde le titre de correspondant au membre titulaire qui en fait la

(1) V. *Coup d'œil historique sur les maîtres en chirurgie d'Orléans*, t. XII.

demande, ce qui, selon quelques membres, rend inutile un vote, il est néanmoins procédé au scrutin qui confère à M. Masure le titre de correspondant.

M. de Monvel fait, au nom de la section des Lettres, un rapport verbal sur le Mémoire de M. Bimbenet reproduisant les impressions des élèves allemands de l'Université d'Orléans, depuis Louis XI jusqu'à la mort de Henri IV.

L'insertion dans les Mémoires de la Société, du travail de M. Bimbenet, étant proposée, est votée.

M. Loiseleur lit ensuite quelques observations ayant pour but de réfuter une partie des opinions émises dans la dernière séance par M. Charpignon, à propos des Colléges de médecine et de chirurgie d'Orléans. Ce travail est renvoyé à la section de Médecine.

Séance du 6 décembre 1872.

Présidence de M. de Sainte-Marie.

Après la lecture du procès verbal qui est adopté, M. le Secrétaire-Général fait connaître que la Société a reçu :

Une brochure de M. Edouard Marrot sur une nouvelle organisation judiciaire. Ce travail est renvoyé à la section des Lettres.

La parole est donnée au docteur Czajewski, qui lit un fragment extrait d'un ouvrage de l'abbé Boitel, curé à Montmirail-en-Brie, sur le lieu de la défaite d'Attila. D'après cet auteur, Attila aurait établi son camp au centre du territoire de Cheppe, plateau de 12 à 13 kilomètres, à 18 kilomètres au nord de Châlons. Les énormes fossés existant encore en partie, l'étymologie du mot Châlons (*cata-laos*, camp en dedans), les nombreuses buttes à sépulture qu'on rencontre dans les environs, sont les preuves qui fixeraient l'emplacement de la bataille et de la défaite.

M. Czajewski, tout en croyant avec MM. Boitel, Augustin Thierry et autres, que le Mauriacum où la défaite d'Attila a eu lieu, est auprès de Châlons, rappelle les opinions opposées qui placent la bataille de Mauriac dans le Loiret, dans l'arrondissement de Montargis, soit à Triguères, à Thimory et mieux encore à Vimory.

Plusieurs membres prennent successivement la parole sur ce point historique, et sont d'avis que la communication de M. Czajewski ne tranche point la question, qui reste douteuse tant qu'on n'aura pas trouvé des armes, monnaies ou autres objets qui fixent d'une ma-

nière certaine l'époque et le lieu de la bataille, ou bien encore que Vimory du Loiret ait établi par des titres latins son identité avec l'antique Mauriacum. Or, les recherches faites par M. Loiseleur auprès des hospices de Montargis auxquels appartiennent les dépendances de Vimory, n'ont amené aucun résultat pour la découverte des titres cherchés.

M. Nouel donne ensuite connaissance du *Bulletin de l'Académie des Sciences* où est consigné le discours de M. Faye sur le rôle des savants français dans l'observation qu'ils vont faire du passage de Vénus sur le soleil ; ainsi que certains détails ayant rapport à la Commission internationale réunie à Paris pour l'adoption de l'étalon du mètre comme mesure universelle.

Séance du 20 décembre 1872.

Présidence de M. DE SAINTE-MARIE.

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal, M. le Secrétaire Général fait connaître qu'on a reçu :

1° *Compte-rendu de l'Assemblée de la Société française de gravure;*

2° *L'Agronome praticien de Compiègne*, n° 7;

3° *Archives de l'agriculture du nord de la France ;*

4° *Grammaire grecque*, par M. Bailly. Cet ouvrage est renvoyé à la section des Lettres.

Lettre de M. Machard, membre titulaire, éloigné d'Orléans, demandant à être inscrit comme membre correspondant. La Société décide que M. Machard sera membre correspondant.

La section d'Agriculture a nommé M. Poucin rapporteur du travail de M. Baguenault sur Walter Scott agronome. Celle de Médecine a chargé M. Arqué du rapport sur la note complémentaire de l'histoire des Académies d'Orléans par M. Loiseleur.

La section des Arts s'est réunie pour entendre le rapport de M. Arnoux sur le travail de M. de la Touanne sur les aurores boréales, mais la lecture de ce rapport est ajournée par suite de l'absence de M. de la Touanne.

La parole est donnée à M. Arqué pour lire son rapport. Après une discussion sur différents points de ce rapport, la Société en vote l'insertion dans ses Mémoires, ainsi que celle du travail de M.Loiseleur.

Le Secrétaire : Dr CHARPIGNON.

MÉMOIRE SUR LA QUESTION

DES

DIVERSES ESPÈCES & VARIÉTÉS

RENFERMÉES DANS LE PIN SYLVESTRE,

Par le Baron DE MOROGUES.

Séance du 2 mai 1873.

J'ai communiqué, en 1867, à la *Société linnéenne de Maine-et-Loire* une notice qui avait pour but d'attirer l'attention des botanistes et des sylviculteurs sur la question de la prétendue unité d'espèce presque généralement admise aujourd'hui pour le pin sylvestre. Mon opinion basée, non sur de simples théories, mais bien sur la pratique et l'expérience, m'a prouvé et par suite m'a convaincu que la dénomination de pin sylvestre ne doit pas être appliquée à une espèce variable comme on le suppose, mais à une espèce constante qui renferme elle-même des variétés constantes ou races dont les traits caractéristiques diffèrent plus ou moins les uns des autres.

Il est toujours difficile de combattre des théories, qui, à tort ou à raison, sont généralement admises. Cependant, convaincu de l'erreur dans laquelle se trouvent entraînés les sylviculteurs et les botanistes de notre époque, je ne

puis garder le silence sur le mot pin sylvestre qu'ils considèrent unanimement et arbitrairement comme une seule et même espèce, ne renfermant que de simples variétés, dépendantes de causes physiques telles que les sols, les climats et les expositions où ces pins se trouvent implantés. Toutes ces données admises sont entièrement dénuées de fondement et complètement démenties par les faits.

Si l'influence des causes physiques telles que celles dont je viens de parler était suffisante pour changer l'espèce, comment une plante exotique transportée dans nos terrains et nos climats pourrait-elle y conserver son caractère d'espèce et les mêmes formes que dans sa propre patrie ? Pourquoi dans nos climats, lorsque nous la ressemons, reproduit-elle son espèce identiquement la même ? Elle s'y reproduit la même, parce que ni les sols ni les climats n'ont eu d'action assez forte pour changer l'espèce. Tout ce qu'ils peuvent c'est exercer une influence sur son développement qui se trouve par suite plus ou moins favorisé, et sur ses couleurs qui elles-mêmes s'en trouvent plus ou moins influencées. Quant à son caractère d'espèce, il ne s'en trouve jamais effacé.

Comment expliquer pourquoi nos rosiers sauvages, dont nous connaissons aujourd'hui de nombreuses espèces, ne se transforment pas comme le fait le pin sylvestre, suivant les différents sols, climats ou expositions dans lesquels nous les semons. Sur ce point, tous les botanistes sont d'accord et savent fort bien que la rose à feuille de pimprenelle (*Rosa pimpinifolia*, Lin.) qui est commune et sauvage dans les terrains calcaires du département du Cher, transportée dans les terrains siliceux de la Sologne, y conserve toujours son cachet d'espèce et ne s'y transformera jamais en rose de France (*Rosa gallica*, Lin.), ni en rose des Alpes (*Rosa alpina*, Lin.). Tous les botanistes expérimentés sont d'accord sur ces points de fait ; ils savent qu'à moins de

causes plus actives que le sol, le climat et l'exposition, l'espèce peut varier légèrement et n'en continue pas moins à conserver son caractère d'espèce.

Si les plantes pouvaient se transformer et changer par la seule action des causes physiques dont nous venons de parler, toutes les espèces se perdraient et les plantes d'un siècle ne retrouveraient bientôt plus de représentants identiques sur le globe. L'expérience prouve le contraire, et l'espèce de même que la race, nous le savons, s'est depuis la création conservée à travers les âges, comme elle s'y conserve encore de nos jours.

L'une des plantes sur laquelle ces actions se font le plus sentir est sans contredit la renoncule aquatique (*renonculus aquatilis*, Lin.). Cette plante affecte des dimensions très-différentes dans son développement, selon qu'elle croît dans un lieu plus ou moins submergé. Les feuilles sont arrondies et divisées en trois ou cinq lobes cunéiformes lorsqu'elle croît hors de l'eau, et déchiquetées en lanières nombreuses et linéaires lorsqu'elle croît sous l'eau. Ces effets qui, suivant les circonstances, varient à l'infini, selon que la plante est plus ou moins submergée, ne changent en rien son caractère d'espèce qui se produit toujours le même dans les mêmes conditions de vie.

Ce qui, en botanique comme en zoologie, fait le plus varier l'espèce, c'est le croisement des individus typiques espèces ou races vraies entre elles, parce qu'alors leurs produits affectent des formes intermédiaires qui se rapprochent tantôt plus, tantôt moins, de l'une ou de l'autre des espèces procréantes. Cette dernière action qui joue le rôle principal dans la variabilité de l'espèce, comme dans toutes les variétés qui recouvrent notre globe, dénature souvent à un tel point les individus primitifs qu'il n'est pas toujours facile de dire par suite auquel des deux types le nouvel être appartient ou se rapporte le plus. Ces produits engendrés

dans une suite plus ou moins continue de mésalliances illicites, ont de nos jours embrouillé la science à un tel point que nous ne savons plus au juste où commence l'espèce ni où elle finit.

L'homme s'est figuré qu'il avait le pouvoir de créer des races et des espèces, mais s'il eût plus longtemps réfléchi et tiré parti de l'expérience, il aurait reconnu promptement l'infixité des races et des espèces qu'il obtient Il aurait vu que l'espèce vraie est celle qui reproduit l'individu à son image, tandis que tout individu qui varie ou tend à varier dans ses produits ne peut être ni espèce ni race vraie. L'expérience nous démontre que les produits croisés ne donnent naissance qu'à des métis ou des hybrides, lesquels sont eux-mêmes des bâtards inconstants qui résultent du mélange d'espèces ou races typiques et d'antiques origines.

Pour les pins sylvestres comme pour les rosiers et les violettes, l'espèce est constante. Semés ou plantés dans n'importe quel terrain vous voudrez, les pins sylvestres reproduiront constamment des espèces semblables aux pins des localités d'où vous les aurez tirés, et nous pouvons le dire hardiment, ce sont des races conçues dès l'origine des temps puisqu'elles se sont conservées à travers les âges. Nous pouvons également dire que toutes les graines de pins semées qui produisent des sujets inconstants et par conséquent variables sont des variétés hybrides ou métis, qui comme nous l'a démontré l'expérience, donnent assez fréquemment l'une ou l'autre espèce ou race dont elles dérivent ou dans le cas contraire présentent çà et là des cas plus ou moins fréquents d'atavisme. Or, nous savons par la pratique que dès qu'il se produit des cas d'atavisme, c'est qu'il y a eu croisement de races ou d'espèces typiques. Comme ces cas ont lieu aussi bien pour les pins sylvestres que pour toutes les autres plantes de la grande famille des

phanérogames, c'est une preuve évidente qu'il existe dans cette espèce des races typiques créées, et c'est à tort qu'ils ont été considérés jusqu'ici comme ne formant qu'une espèce unique.

Ce que je puis constater et certifier d'après mes observations, c'est que des différences caractéristiques majeures se révèlent journellement parmi les soi-disant variétés du pin sylvestre, que les unes qui sont les vraies races ou espèces typiques se conservent constamment à quelques légères variations près, et que d'autres qui sont de simples croisements donnent lieu à des hybrides ou à des métis qui ne sont jamais constants dans leurs produits. Mettez dans n'importe quel sol ou climat vous voudrez des graines pures du pin de Genève (*pinus genevensis*, Loud.), vous n'obtiendrez jamais de ce semis le beau et majestueux pin de Riga (*pinus rigensis*, Desf.), de même que le pin de Riga semé dans n'importe quel terrain ne donnera pas naissance à un pin quelconque de Genève ou de l'Ardèche, s'il n'y a pas eu de croisement effectué entre ces diverses espèces. Ces deux pins diffèrent entre eux sous le rapport de leurs caractères tant sylvicole que botanique.

J'ai envoyé en 1870 à la Société linnéenne d'Angers, un travail tendant à expliquer et à bien définir ce que l'on doit entendre par les mots mal compris aujourd'hui, lorsqu'il s'agit d'Individus, Espèces, Races, Variétés; l'impression en a été retardée par la guerre. Pour éclaircir la question, qui concerne les pins sylvestres, je vais donner ici un tableau succinct tendant]à ramener ces mots à leur juste valeur.

1° En botanique, comme en zoologie, l'Individu est l'être créé dès l'origine des temps;

2° L'Espèce est une réunion d'individus créés qui, par l'acte de lagénération, ont toujours conservé, dans leurs

postérités, leurs caractères spécifiques, sans en changer depuis leur apparition sur le globe;

3° La Race de même que l'espèce est une variété constante; elle est une réunion d'individus créés dont certains caractères spécifiques la rapprochent plus ou moins de telle ou telle espèce connue avec laquelle elle a des points plus ou moins grands de ressemblance et d'affinité. Elle en diffère cependant et ne rentre jamais dans l'espèce, à cause des caractères également spécifiques qui l'en séparent. Elle n'est pas produite par l'espèce dont elle se rapproche même le plus, elle forme des individus à part dans l'espèce à laquelle nous la rattachons. Ainsi, par exemple, les roses et les violettes renferment chacune des races différentes dont nous tirons par le croisement de leurs races entre elles de nombreuses et belles variétés. La race, de même que l'espèce, est une réunion d'individus apparue dès l'origine des temps, puisqu'elle a conservé ses caractères spécifiques à travers les âges sans jamais rien y changer;

4° La Variété diffère de l'espèce et de la race parce qu'elle n'est jamais fixe et qu'elle tend toujours à changer. Elle n'est qu'une anomalie qui provient de causes physiques, telles que les hybridations, les métissages ou les influences du sol, du climat, de la nourriture, etc. Ces influences n'ont jamais constitué ni une espèce ni une race.

Ceci posé et admis, il est facile de comprendre pourquoi le pin sylvestre si changeant dans ses formes et ses caractères spécifiques, embarrasse aujourd'hui les sylviculteurs et les botanistes, par la multitude des croisements qui s'effectuent journellement entre ses différentes races. Pour mon propre compte, je suis de plus en plus convaincu qu'il n'existe pas de variétés importantes sans hybridations ou métissages. C'est par les croisements que les variétés s'obtiennent, tant pour la culture que pour la sylviculture; l'expérience nous en donne tous les jours des preuves irré-

cusables. Nous n'ignorons pas qu'aujourd'hui des plantes non-seulement d'espèces entièrement différentes produisent ensemble des variétés très-prisées de nos amateurs. Tels sont, par exemple, les produits obtenus du pétunia avec le datura, de même que celui que l'on a obtenu du pelargonium avec la capucine.

La nature elle-même jouit de la faculté des hybridations et des métissages, elle en est plus prodigue qu'on ne le suppose généralement à notre époque. Ce que l'homme fait, la nature le fait elle-même en transportant au gré des vents le pollen de certaines plantes, et les insectes eux-mêmes deviennent souvent dans ces circonstances des travailleurs inconscients. Depuis que j'observe la nature, j'ai rencontré surtout parmi les essences forestières bien des cas d'hybridations naturelles, tant pour les bouleaux que pour les chênes, de même que pour les pins sylvestres, famille des conifères dont le pollen abondant voltige au gré des vents dès les premiers jours du printemps, et retombe sans cesse en pluie de soufre sur toutes les forêts de cette essence qu'il rencontre.

D'après les données que j'ai établies ci-dessus, il est facile de concevoir comment toutes les graines que nous retirons de pays qui ont conservé leurs types d'origine primitive et n'ont point été croisées donneront toujours naissance à des produits qui leur seront identiques, tandis qu'au contraire pour toutes les graines qui proviendront de pays où plusieurs espèces auront été introduites par la culture, le croisement de leurs pollens occasionnera des métissages et des hybridations qui amèneront de plus en plus la confusion parmi les races espèces que nous cherchons avec tant de peine à démêler.

Nous pouvons donc conclure qu'il existe plusieurs causes bien connues qui tendent à faire varier l'espèce. Les résultats obtenus par les croisements sont les premiers parce

qu'ils empruntent à l'une et à l'autre race ou espèce des traits qui souvent les rendent méconnaissables. Les secondaires sont les actions du sol et du climat. N'est-ce pas par les croisements que l'horticulture a obtenu et obtient encore tous les jours tant de beaux produits en fleurs et en fruits? N'est-ce pas par des croisements que l'agriculture a obtenu toutes ses variétés hybrides et métis, tout aussi bien pour les plantes que pour les animaux, dont les produits ont dépassé de beaucoup celui de toutes nos espèces naturelles ? Quel est l'horticulteur ou l'agriculteur qui peut parvenir à améliorer ou à faire changer une espèce sans opérer le croisement de certaines races ou espèces entre elles? Je les défie d'y arriver. Tous sans exception emploient ce seul et unique moyen, sans lequel il n'est pas possible d'améliorer ni de changer une race ou une espèce quelconque. L'espèce améliorée et rendue variable, ce n'est pas tout ; dès que les soins de l'homme viennent à lui manquer, elle tend toujours à retourner aux individus typiques, espèces ou races dont elle dérive, en effectuant généralement une multitude de formes intermédiaires différentes avant d'y parvenir ; et produit par suite des variétés infinies qui ne sont elles-mêmes jamais constantes que lorsqu'elles sont revenues à l'une ou l'autre espèce vraie dont elles sont sorties. Cette tendance continuelle à retourner aux types mères est justement ce qui nous permet de reconnaître les espèces et les races vraies, parce que l'espèce ou la race vraie dans l'acte de la reproduction n'éprouve jamais de variations importantes.

Les théories fausses de Darwin, dont l'érudition et le talent nous sont connus, ont égaré bien des savants, en leur faisant admettre pour principes que les plantes et les animaux, sans en excepter l'homme, sortent tous d'une ou de plusieurs molécules primordiales, soumises à des métamorphoses successives. Sa théorie n'a fait que des dupes, elle

n'a jamais rien prouvé, parce qu'elle est purement imaginaire et que tous les faits scientifiques, tant historiques que géologiques, sont complètement d'accord pour la démentir. Il a supposé et admis arbitrairement en s'appuyant sur l'action des causes physiques exercée sur les différentes espèces ou races, qu'elles pouvaient parvenir à se transformer, et que dans l'espace des temps elles changeaient à un tel point qu'elles finissaient par passer des unes dans les autres. Aberration de jugement qui a permis de faire croire aujourd'hui que l'homme n'était rien autre chose qu'un singe perfectionné. Toutes ces données, nous pouvons le dire hautement, ne sont que chimériques et enfantées par des cerveaux qui s'égarent en vain dans les espaces imaginaires ; espaces dans lesquels les sciences positives et réelles ont été entièrement mises de côté. Toutes les différentes espèces d'individus connus depuis la création du monde, à l'exception de quelques espèces perdues, se sont toutes conservées à travers les âges, et aucun fait scientifique, malgré toutes leurs recherches, ne nous a prouvé qu'une espèce ou une race quelconque soit jamais passée dans une autre. C'est donc aujourd'hui à ces suppositions absurdes que nous devons les erreurs nombreuses dans lesquelles tant de naturalistes se sont laissé entraîner. Nous devons, pour en sortir, retourner à la science exacte et infaillible, celle qui ne s'appuie que sur l'observation des faits guidée par la raison.

Pour mieux faire comprendre les différentes races et variétés que renferme le nom spécifique de pin sylvestre, je vais récapituler ici méthodiquement ce qu'ont reconnu nos devanciers depuis Duhamel-Dumonceau jusqu'à notre époque.

En 1755, Duhamel-Dumonceau reconnaissait dans son traité sur les arbres, trois espèces de pin sylvestre et trois variétés.

Espèces : 1° Pinus sylvestris genevensis vulgaris, J. B. Pin d'Ecosse ou pin de Genève ;

2° Pinus sylvestris montana, C. B. pin Mugho math. Pin de montagne, torchepin, pin suffit du Briançonnais ;

3° Pinus sylvestris montana. Pin de Hagueneau.

Variétés : 1° Pinus canadensis bifolia rubra, Gault. Pin rouge du Canada ;

2° Pinus canadensis bifolia rubra minima, Gault. Petit pin rouge du Canada ;

3° Pinus canadensis bifolia cornuta, Gault. Pin sylvestre cornu du Canada.

En 1789, dans son *systema naturæ*, Linné ne mentionne que deux espèces de pin sylvestre :

1° Pinus sylvestris montana, Brückn. Pin de montagnes ;

2° Pynus sylvestris rubra, Duhamel. Pin rouge ; pin d'Ecosse.

En 1804, Poiret, dans l'encyclopédie méthodique, admet comme Duhamel les mêmes types d'espèce et de variété dans les pins sauvages.

En 1809, le *Nouveau cours complet d'agriculture théorique et pratique*, rédigé et publié par les membres de la section d'agriculture de l'Institut de France, reconnaît cinq espèces parmi les pins sylvestres :

1° Pinus sylvestris, Lin. Pin sylvestre proprement dit ;

2° Pinus rubra, Miller. Pin rouge ou d'Ecosse ;

3° Pinus genevensis, J. Bauh. Pin de Genève, de Tartare, pin commun et naturel à la France ;

4° Pinus rigensis, Desf. Pin de Riga, de mâture, de Russie ;

5° Pinus squamosa, Bosc. Pin écailleux, mais sans en donner de localité.

En 1811, Dumont de Courset, dans le *Botaniste cultivateur*, comptait cinq espèces de pins sylvestres :

1° Pinus sylvestris, Linné, avec lequel il confondait le pin d'Ecosse et le pin de Genève;

2° Pinus sylvestris montana, Miller. Pin mugho, torche-pin, pin suffit;

3° Pinus haguenensis, Duhamel. Pin de Hagueneau;

4° Pinus rigensis, Desf. Pin de Russie;

5° Pinus sylvestris pumilia, Lambert Willd. Pin sylvestre mugho Bauhin.

En 1815, Lamarck et Candole, dans leurs flores françaises, me semblent avoir peu étudié la question d'espèce des pins sylvestres, puisqu'ils n'en mentionnent plus que deux :

1° Pinus sylvestris, Lin. Pin sylvestre ;

2° Pinus rubra, Miller. Pin rouge ou d'Ecosse.

En 1818, le *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*, rédigé par une société de naturalistes et d'agriculteurs distingués, tels que Biot, Bosc, etc., mentionne trois espèces dans le pin sylvestre :

1° Pinus rigensis, Desf. Pin de Riga qu'ils reconnaissent comme type principal du Pinus sylvestris de Linné;

2° Pinus rubra, Miller. Pin rouge ou d'Ecosse;

3° Pinus genevensis, J. Bauh. Pin de Genève ou de Tarare.

En 1824, Pirolle, dans son *Horticulteur français*, prend pour type le pin sylvestre de Linné auquel il reconnaît deux variétés :

1° Pinus sylvestris, Lin. Pin sauvage, pin du Nord, pin de Russie, pin des Vosges;

2° Pinus rubra, Miller. Pin rouge ou d'Ecosse;

3° Pinus genevensis, J. Bauh. Pin de Genève ou de Tarare.

En 1831, dans son traité pratique sur la culture des pins, Delamarre dit : Le pin sylvestre (Pinus sylvestris, Lin.) sous le rapport de la culture en bois et en forêts peut former trois ou même quatre variétés :

1° Pinus genevensis, J. B. Pin de Genève ou de Tarare, pin commun de la France ;

2° Pinus rubra, Miller. Pin rouge d'Europe, pin d'Ecosse ;

3° Pinus rigensis, Desf. Pin de Riga, de Russie, du Nord, de mâture ;

4° Et peut-être le Pinus haguenensis, Duhamel. Pin sauvage, pin de Haguenau, pin d'Allemagne, s'il ne doit pas être réuni au pin de Riga.

En 1839, M. F. E. Guérin, membre de beaucoup de sociétés savantes, a fait paraître sous sa direction un *dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle*, dans lequel il mentionne trois espèces de pin sylvestre renfermant plusieurs variétés :

1° Pinus sylvestris, Lin. Pin de mâture, de Riga, de Russie, pein du nord ; le pin d'Aaguenau et celui de Genève ou de Tarare ;

C'est selon lui l'espêce la plus répandue en Europe et plus particulièrement sur toutes les sommités alpines, de la France, dans les Vosges où on l'appelle pinasse.

Il rapporte à cette espèce les deux variétés suivantes :

A. Pinus sylvestris baldensis, Zucogni. Pin du Monte-Baldo ;

B. Pinus sylvestris horizontalis, G. Don. Pin de la Haute-Ecosse auquel les arboriculteurs attribuent des propriétés supérieures à celles de l'espèce.

2° Pinus rubra, Miller. Pin rouge ou d'Ecosse. Localité où il est le plus grand des arbres indigènes et où il se présente sous un aspect magnifique. Cette espèce, observe-t-il, ressemble tellement au premier coup d'œil à la précédente que beaucoup d'auteurs ne l'en considèrent que comme une variété, mais examiné avec plus de soin et surtout telle qu'elle croît sous la main de la nature, l'on reconnaît bientôt qu'elle en diffère. Aujourd'hui cette espèce tombée sous

la cognée vers les bords de la mer ne se trouve plus en grande forêt que dans les lieux pittoresques et sauvages arrosés par la Dée et la Spay. Là on admire des troncs de plus de quatre mètres de diamètre qui atteignent une hauteur de vingt à vingt-cinq mètres.

3° Pinus montana. Pin de montagnes, pin mugho, Poir, nommé vulgairement torchepin, pin de Briançon, pin crin et pin suffit. Ce pin se trouve sur les Alpes, sur le mont Ventoux et les Pyrénées.

En 1839, le *Nouveau cours complet d'agricuiture,* rédigé sur le plan de l'ancien dictionnaire de l'abbé Rosier, sous la direction de Louis Vivien, et dont mon père, le baron de Morogues, était un des principaux collaborateurs, emprunte à Poiteau son article sur les pins sylvestres. Ce sylviculteur, auquel nous devons de très-bons travaux sur les arbres forestiers, compte quatre variétés principales du pin sylvestre, sans affirmer cependant que les différences assez saillantes qui les séparent ne sont pas spécifiques :

1° Pinus rubra, Miller. Pin rouge d'Ecosse dont le bois un peu dur et rouge lui a fait donner ce nom. Ce bel arbre autrefois répandu dans toute la haute Ecosse et qui y formait de vastes forêts en a aujourd'hui disparu en partie;

2° Pinus horizontalis, G. Don. Pin horizontal de la haute Ecosse. Pin dont G. Don (qui outre ce pin a mentionné deux autres variétés de pins d'Ecosse indépendamment du pin horizontal) définit ainsi les caractères principaux qui distinguent ce dernier du pin d'Ecosse commun.

Ses branches sont très-horizontales et ont de la tendance par leurs poids à se rapprocher du tronc. Les feuilles sont larges et dentées en scie et non marginées comme dans le pin commun, elles se distinguent de loin par leurs belles couleurs glauques; l'écorce du tronc n'est pas non plus aussi raboteuse. Ses cônes sont généralement plus épais, pas aussi pointus et plus unis; G. Don penche à croire que

cette variété à branches horizontales est le type primitif des pins d'écosse.

3° Pinus genevensis. Pin de Genève ou de Tarare. Pin qui a les feuilles courtes et moins glauques, c'est le pin indigène et le plus commun dans les forêts de France;

4° Pinus rigensis, Desf. Pin de Riga, de Russie, etc. Ce pin a été classé comme espèce par beaucoup de botanistes, ses feuilles sont longues, plus vertes et plus grêles que celles du pin sylvestre commun et celui du pin d'Ecosse. Il s'élève aussi davantage, son bois est plus léger, plus souple et meilleur que celui des autres pins sylvestres.

En 1867, le *Bon jardinier* mentionne dix variétés du pin sylvestre qu'il attribue aux climats et aux localités.

1° Pinus sylvestris rigensis, Desf. Pin de Riga, de Russie, de mâture ;

2° Pinus sylvestris haguenensis, Loud. Pin de Haguenau. Pin qui croît en forêts sur les deux rives du Rhin près de Haguenau et de Rastadt;

3° Pinus horizontalis, G. Don. Pin horizontal de la haute Ecosse, variété voisine du pin d'Ecosse, qui s'en distingue par la disposition de ses branches horizontales ou un peu pendantes ;

4° Pinus genevensis, Loud. Pin de Genève ou de Tarare. Pin peu élevé, très-branchu, un peu tortueux et inférieur aux premiers;

5° Pinus monophylla, Hodg. Pin à une feuille. Pin sans localités et dont les deux feuilles sont adhérentes;

6° Pinus uncinata, Loud. Pin à écailles, des cônes recourbés en crochet, comme dans le pin mugho ;

7° Pinus scariosa, Lod. Pinus squamosa, Bosc. Pin écailleux dont les cônes sont petits, et les écailles longues et acuminées au sommet, elles se trouvent rabattues ou réfléchies ;

8° Pinus intermedia, Loud. Pin intermédiaire. Variété

originaire de Russie, dont les rameaux sont grêles et pendants ;

9° Pinus altaica, Lod. Pin de l'Altaï, Russie d'Asie, provenant de graines envoyées en 1836 par le docteur Ledebourg ;

10° Pinus tortuosa, G. Don. Pin à feuilles torses, dont il n'est pas mention de localité.

En 1867, M. Carrière, chef des pépinières du Muséum d'histoire naturelle de Paris, rédacteur en chef de la *Revue horticole,* a fait réimprimer son traité général des conifères. Dans cet ouvrage, il manifeste la conviction intime dans laquelle il est que le sol et les climats ont le pouvoir de faire varier l'espèce ; et, partant de là, il n'admet, comme le *Bon jardinier*, que des variétés dans le pin sylvestre, et en compte douze :

1° Pinus sylvestris, Lin. Pin sylvestre qui serait le pinus sylvestris vulgaris, C. Bauhin, ou le Pinus sylvestris genevensis, J. Bauhin ; le pinus sylvestris haguenensis, Loud, le pinus sylvestris squamosa, Bosc. et le pinus scariosa, Lodd. Pin sylvestre, pin de Genève, pin d'Hagueneau, pin d'Ecosse, pin rouge ;

2° Pinus sylvestris rubra, Miller. Pinus uncinata, Loud, pinus rigensis, Desf., pinus scotia, scotix, Wild, pin de Riga, pin de Russie ou de mâture ;

3° Pinus argentea, Stev.; pinus intermedia, Loud.; pinus horizontalis, Hort.; pinus tortuosa, Hort.; pinus sylvestris communis argentea, Endl ;

4° Pinus sylvestris nana, Carr.; pinus pygmea, Hort. Petit buisson atteignant à peine cinquante centimètres de hauteur ;

5° Pinus sylvestris variegata, Hort. Pin plus petit que l'espèce, plus délicat, feuilles panachées de blanc jaunâtre ;

6° Pinus sylvestris monophylla, Hodgins et Loud. Pin dont les deux feuilles réunies n'en forment qu'une ;

7° Pinus sylvestris fastigiata. Pin fastigié dont les branches strictement dressées sont assez fortes;

8° Pinus sylvestris compressa. Branches strictement dressées presque appliquées sur une tige tenue;

9° Pinus sylvestris conglomerata. Remarquable par la grande quantité de ses cônes. Carrière en a compté jusqu'à 68 sur une seule agglomération. Il a remarqué ce pin chez M. Sénéclauze à quelques lieues de Bourg-Argental, à 30 kilomètres de Saint-Etienne, département de la Loire, dans le Forez, chaîne du Cantal;

10° Pinus sylvestris saxatilis, P. Pigmœus, Hort. Rameaux excessivement nombreux et rampants. Trouvé également chez M. Sénéclauze dans le Forez;

11° Pinus sylvestris spiralis, Carrière. Feuilles assez grosses, contournées, chiffonnées, formant autour des rameaux une sorte de spirale. Le pied mère haut de huit mètres environ est venu naturellement (Cette variété n'étant pas constante est donc bien une variété et ne peut être une espèce.);

12° Pinus sylvestris altaica, Ledeb. Pinus sylvestris uralensis, Fisch. Pinus padûfia, Ledebourg. Arbre de moyenne grandeur, suivant Godron, et formant une pyramide compacte qui atteint quelquefois quinze mètres de hauteur, feuilles courtes et plus raides que celui du type. Ce pin habite les montagnes de l'Altaï, et suivant Godron il serait le même que le fastigiata mentionné n° 7.

Cette forme est locale et existe en grande quantité sur les montagnes de l'Altaï. (Ce n'est donc point une variété, mais bien une espèce, et le fastigiata trouvé par Carrière isolément ne serait qu'un cas d'atavisme, provenant de quelques croisements du pinus altaïca avec d'autres.)

En 1864, de Vilmorin, dans son exposé de l'école forestière des Barres (Loiret), classe les pins sylvestres de la manière suivante, en se basant sur les différentes formes

caractéristiques que représente chaque individualité de pins dans les différents lieux de leur apparition primitive. Il en forme cinq catégories principales :

1[re] Catégorie. Pin de Riga, pyramidés élancés, pin de Witœbsk; tous les deux pins de Russie.

Pins se rapprochant de la première et de la seconde catégorie.

Pin de Smolensk, pin de Wilna, pin de Tschernigoff, pin de Wolhynie ; tous les quatre pins de Russie.

2[e] Catégorie : Pin de Russie. Pyramidés élargis. Pin de Riga d'une plantation près Brest, Pin de Morlaix. Pin de Bergerac. Pin de Vic; tous les quatre pins des graines de Russie semées dans ces diverses localités.

Pins appartenant aux catégories deux, trois et quatre.

Pin d'Ecosse de Louvin. Pin d'Ecosse d'Aberden; tous deux provenant de graines tirées d'Ecosse.

3[e] Catégorie : Pin de Haguenau. Pin de Darmstadt. Pin sylvestre de montagne de Darmstadt. Pin intermédiaire entre la troisième et la quatrième catégorie. Pin de Champagne, appartenant à cette catégorie et à la suivante.

4[e] Catégorie : Branches horizontales étalées élancées. Pin de l'Ardèche, pin de Genève, pin de Tarare, pin du Maine.

5[e] Catégorie : Branches horizontales ramassées. Pin de Briançon, pin suffit du Briançonnais.

En 1867, M. de Kirwan, inspecteur des forêts, dans son traité des conifères, réduit arbitrairement à trois catégories lés cinq établies par de Vilmorin :

1[re] Catégorie : Pin de Riga ou de Russie.

2[e] Catégorie : Pin d'Ecosse auquel il rapporte le pin commun, le pin tortueux, le pin horizontal, le pin de Genève, le pin de Champagne, le pin d'Haguenau et les pins d'Allemagne.

3e Catégorie : Pin de Briançon, des Hautes-Alpes, pin de l'Ardèche, pin de Tarare.

Si nous examinons avec attention la manière dont chacun des auteurs que je viens citer a envisagé la question concernant les pins sylvestres, nous y voyons clairement qu'elle n'a été jusqu'ici que superficiellement ébauchée, et que ce problème est resté tout entier à résoudre, savoir si le pin sylvestre n'est qu'une espèce renfermant des variétés, ou s'il se trouve des espèces et des variétés. Les auteurs sont en désaccord sur ce point parce qu'ils partent de bases fausses qui ne peuvent les conduire à la vérité. Ces bases sont d'accorder aux sols et aux climats le pouvoir de faire changer l'espèce, et de croire que tous les êtres renfermant des races susceptibles de reproduire entre elles sont de la même espèce. Supprimons ces actions sans valeur et sans fondement, le jour dès lors se fera, et les illusions en disparaissant feront place à la réalité. Rentrant ainsi dans la voie de la nature, nous apprendrons pourquoi le pinus rigensis, Desf., pin de Russie, transporté dans n'importe quel sol et sous n'importe quel climat, est toujours supérieur au pinus genevensis, pin de Genève, pin naturel à la Suisse, arbre médiocre, généralement mal conformé, parfois même impropre à fournir une pièce de bois de travail et, suivant de Vilmorin, ne ressemblant en rien aux pins de Russie.

L'extrême diversité du pin sylvestre, observée vers le milieu du siècle dernier sur les différents points du globe, a donné lieu à son sujet à des questions et à des doutes sur lesquels les opinions ont été et sont encore aujourd'hui très-partagées. Les uns ont pensé que le pin ou sapin d'Écosse, comme on l'appelait alors, ne formait pas une seule et même espèce, ainsi qu'on le croyait assez généralement, mais en comptait plusieurs que l'on avait mal à propos réunies jusque là. D'autres, au contraire, ont expliqué cette

diversité de l'espèce par l'existence de variétés ou de races qui se produisaient dans les générations successives. D'autres enfin, comme je l'ai déjà dit, rejetant toute distinction de cette nature, se sont appuyés sur les théories de Darwin en accordant aux sols et aux climats toutes les différences observées parmi les pins sylvestres.

Toutes ces opinions si souvent controversées depuis plus d'un siècle n'ont en rien avancé la question. Loin de s'éclaircir, elle s'est de plus en plus embrouillée et réclamait des explications plus positives. C'est à quoi ont tendu tous mes efforts basés sur l'étude et l'observation. Les explications que j'ai données sur l'individu, l'espèce, la race et la variété rendront, je l'espère, compréhensible pour tous les botanistes et les sylviculteurs la ma monographie des pins sylvestres que je vais essayer d'établir. Le pin sylvestre n'est pas une espèce unique, que l'homme a transporté au gré de sa volonté dans toutes les localités où il est d'antique origine. En 1792, Varenne de Fenille nous apprend que cette espèce est bien plus universellement répandue que le pin maritime. Il le reconnaît indigène dans les Alpes, dans le Dauphiné, dans la Provence, dans les Pyrénées, dans les montagnes d'Auvergne, dans les monticules du Lyonnais et du Forez, dans la chaîne du Jura et celles des Vosges; il y en a en Alsace de grands bois et des forêts dans toute l'Allemagne. Il est commun dans la Suisse. Linné regarde le Nord comme sa patrie; Pallas nous apprend que dans tout l'empire de Russie, tant européen qu'asiatique, c'est l'arbre le plus commun. On le trouve en Pologne, en Lithuanie, en Norvège. Miller dit qu'on le trouve dans les zônes glaciales, torrides et tempérées, Duhamel dit en avoir reçu de Saint-Domingue.

Cet arbre, comme on le voit d'après Varenne de Fenille, est de tous les climats et s'accommode de tous les terrains. Ponrquoi alors dans toutes les provinces de la France où

l'on voyait ces pins indigènes en 1772, étaient-ils généralement presque tous de vilains arbres bas et tortueux qui ne pouvaient être comparés aux pins maritimes ? A cette époque, on le nommait pin de Tarare, et nos anciens botanistes, les Bauhin, l'avaient nommé pin de Genève, parce qu'ils en avaient vu beaucoup aux environs de Genève, surtout sur la montagne de Solève, tous ces pins sans exception étaient de vilains arbres. Haller, dans son grand ouvrage sur la Suisse, pour lequel (suivant Varenne de Fenille) il a été aidé des observations de beaucoup de botanistes de son pays, prononce en termes généraux et sans restriction qu'il n'y est presque jamais droit et que souvent il y est tout à fait tortu.

Suivant M. de Saussure, sur un sommet du Mont-Jura, nommé Pétra-Félix, dans le canton de Berne, l'on voit un bois de pins sylvestres qui égalent en beauté les plus beaux sapins par leur grosseur, ainsi que par leur hauteur. Au pied du Mont-Cenis, du côté des eaux pendantes vers le Rhône, l'on trouve deux forêts de pins de la même hauteur et de la même beauté. Les pins ont cette même force sur les hauteurs des montagnes de l'Alsace, d'où M. de Saussure conclut, je le crois, un peu légèrement, que leur beauté tient beaucoup à la qualité du sol. Ce fait pour moi est incontestable ; mais ce que je conteste, c'est que dans un sol tant propice qu'il soit à la production du pin sylvestre, toutes les variétés que je considère comme des races dans cette espèce y viennent également bien en hauteur et en grosseur. Au contraire, en me basant sur l'expérience des produits que j'ai obtenus dans mes semis et plantations de cette essence, ainsi que ceux faits dans le Loiret et dans le Cher, je puis affirmer que toutes les différentes races s'y sont constamment reproduites, sans y abandonner leur caractère de races, suivant les localités d'où leurs graines avaien eté tirées. Iamais je n'ai vu des graines provenant

de Genève y produire un pin de Riga, ni un pin de Riga y produire un pin de Genève, à moins qu'il n'y ait eu un croisement de race effectué antérieurement. Voilà ce que la pratique m'a enseigné et les théories émises aujourd'hui sont complètement en désaccord avec ces faits. J'ai semé dans ma propriété de la Caille environ trois cent-cinquante hectares de pins sylvestres. J'ai tiré mes graines de différentes provenances, et j'ai pu m'assurer que toutes celles qui me sont venues de localités où les pins n'ont pas été abâtardis, m'ont toujours donné des produits identiques avec les espèces naturelles aux sols et aux localités d'où je les ai tirées, à cette différence près que les pins que j'en ai obtenus étaient plus ou moins vigoureux suivant la plus ou moins bonne nature du sol dans lequel ils se trouvaient semés.

Pour les pins sylvestres, comme pour toutes les plantes qni composent la grande famille des phanérogames, l'espèce est locale et diffère généralement suivant son habitat primitif qui est le lieu sur lequel l'espèce même a été créée, Le pin sylvestre, de même que le rosier, le chêne et le bouleau, est une espèce qui renferme plusieurs espèces races; et c'est par le croisement de ces différentes races que se produisent les différentes variétés des pins, des rosiers, des chênes et des bouleaux. Il faut enfin que les botanistes et les sylviculteurs se rendent à l'évidence, en se convainquant de ce principe vrai, savoir que l'espèce de même que la race créée locale est toujours constante dans sa reproduction, tandis que la variété est au contraire toujours inconstante et tend toujours à revenir aux types locaux dont elle est sortie. Il résulte de là que le mot pin sylvestre doit être pris comme espèce renfermant plusieurs races primitives qui toutefois, quoique séparées par des traits plus ou moins caractéristiques de dissemblance, quelquefois difficiles à saisir, n'en conservent pas moins leurs caractères

de races constants lorsque nous les changeons de sols et de climats.

Depuis plus d'un siècle et demi que l'homme a transporté par l'acclimatation une grande partie de ces races d'nne localité dans une autre, et en a recouvert non-seulement nos montagnes, mais nos plaines qui naguère étaient incultes et désertes, il a ainsi favorisé la nature dans ses métissages et hybridations, qui ne servent aujourd'hui qu'à obscurcir la question de l'espèce. Les types vrais dans nos repeuplements de cette essence ont donc à peu près disparu et ce n'est pas là où nous devons les rechercher pour les étudier ; ce sont les pays les plus sauvages et les moins civilisés qui doivent nous les procurer. Là seulement où la main de l'homme à le moins travaillé, l'espèce comme la race primitive isolée a pu y conserver encore son unité typique locale. C'est donc dans les types locaux les plus antiques et non troublés qu'il nous faut rechercher l'espèce et la race ; car le pin sylvestre n'a pas apparu dès l'origine, comme on le suppose de nos jours, sur un seul point du globe, pour s'y transporter à son gré d'une extrémité à l'autre. Il est apparu dès l'origine des temps, soit simultanément, soit à diverses périodes, sur différents points ; et chaque race qui n'a pas été abâtardie, a, jusqu'à notre époque, conservé son cachet d'origine, qu'il nous est facile de distinguer soit dans son port, soit dans la disposition de ses branches, comme dans celle de ses feuilles, de ses fleurs, de ses cônes et des ailes de ses graines.

L'étude de la botanique nous a enseigné et appris que dans une même localité une plante quelconque pouvait avoir plusieurs représentants différents soit espèces, races ou variétés. Il doit en être nécessairement de même pour les pinss ylvestres, et l'observation de de Saussure sur les pins qu'il a remarqués sur le sommet du Mont-Jura et ceux qui se trouvent au pied du Mont-Cenis le prouve claire-

ment. Ces conditions de vie n'étant pas les mêmes à la cime des montagnes qu'elles le sont au pied, il faut donc dans ces diverses positions autre chose que les questions de sol et de climat. Cet exemple est, selon moi, une des preuves les plus évidentes qu'il nous faut les attribuer aux espèces-rares propres à ces localités, et non à de pures et simples variétés.

Les pins sylvestres dans leurs classifications de races doivent porter avant tout le nom de leurs localités primitives; et lorsque dans une même localité il s'en trouvera plusieurs bien déterminées et bien reconnues, pour les distinguer, l'on doit joindre au nom de leurs lieux d'habitat un nom quelconque de leurs qualités distinctives. Voici la méthode que je conseille et celle que j'adopte, parce que je la crois la plus simple, la plus claire et la meilleure pour se reconnaître et simplifier cette question depuis si longtemps douteuse.

Si nous ne connaissons pas aujourd'hui toutes les localités primitives dans lesquelles les premiers types des différentes races du pin sylvestre ont apparu, nous savons du moins que ce pin se trouve dans presque toutes les parties du monde.

Il est originaire de l'Europe centrale; il existe en Allemagne, à Darmstadt, à Rastadt, à Sagan, à Haguenau; en Suisse à Genève, et dans les cantons de Berne.

Il est originaire de l'Europe occidentale, il existe dans différents départements de la France, dans le Cantal, le Lot, la Corrèze, le Puy-de-Dôme; dans l'Ardèche, à Privas; dans le Doubs, à Mondon; dans les Vosges, à Plombières; en Angleterre et en Ecosse.

Il est originaire de l'Europe Orientale; il existe en Autriche, en Pologne et en Hongrie.

Il est originaire de l'Europe méridionale; il existe dans les Etats Sardes, au pied du Mont-Cenis, à Bramans et dans la Maurienne.

Il est originaire de l'Europe septentrionale ; il existe en Suède, en Norvège et en Laponie.

Il est originaire de la Russie d'Europe ; il existe sur les bords du Dniéper d'où on l'envoie à Riga, venant des forêts de Vitebsk, de Smolensk, de Wilna, de Tschernigow. Il se trouve en Livonie et en Lithuanie.

Il est originaire de la Russie d'Asie ; il existe sur les Monts Ourals, au Caucase et en Sibérie.

Il est originaire de l'Amérique du Nord et du Sud. Il existe au Mexique, à Monterey, et en Asie sur les bords de la mer Noire dont la température est assez élevée.

Parmi les localités que nous venons d'énumérer ci-dessus, les pins sylvestres portent des caractères spécifiques qui ne permettent pas de les confondre. Suivant certaines localités primitives naturelles, les races se reconnaissent à leurs ports pyramidés élancés ou élargis, ou élancés compacts ou élancés horizontal, ou enfin horizontal étalés ou ramassés. Elles se distinguent aussi par les couronnes que forment les branches qui sont, suivant les races, plus ou moins régulières, plus fortes ou plus frêles, plus écartées ou plus rapprochées les unes des autres. Elles se distinguent par les tiges qui sont droites et sans nœuds ou tortues et nouasseuses ; par les tiges qui conservent leur grosseur au moins jusqu'aux trois quarts de leur hauteur, comme dans les pins de Riga, et qui sont effilés en queue de rat comme dans les pins de l'Ardèche, par l'écorce qui est mince ou épaisse, de couleur ou jaune, ou rouge, ou grise, ou brune, plus ou moins gercée. Elles se distinguent par ses feuilles qui sont plus courtes ou plus longues, plus minces ou plus épaisses, plus vertes ou plus glauques, quelquefois même d'un bleu argenté. Elles se distinguent également par les fleurs mâles qui forment des chatons plus allongés ou plus arrondis et dont les couleurs changent suivant les races, elles sont blanches ou jaunes ou roses ou rouges ou

violacées. Les cônes distinguent également bien les races, leur forme change suivant les localités et l'écusson de leurs écailles est ou concave, ou convexe, ou aplati, ou perpendiculaire, ou relevé, ou surbaissé en crochets fort courts ou fort longs. Le cône et la fleur sont d'excellents caractères botaniques, mais l'aile que porte la graine me semble l'un des meilleurs. Suivant les races de l'espèce, cette aile est courte ou longue, carrée ou arrondie, ou longue et large ou effilée, quelquefois ovale ou carrée coupée en biseau. Leur couleur varie suivant les races, elle est brun clair ou brun foncé, ou unie, ou rayée, ou jaune, ou blanc uni, quelquefois bordée foncée sur un fond clair; d'autres fois enfin, elles sont rayées sur des fonds plus ou moins clairs ou plus ou moins foncés. Voici les bases sur lesquelles je me fonde pour soutenir que le pin sylvestre renferme des races, et ses cachets bien tranchés n'échapperont jamais à l'œil exercé de tous ceux qui voudront se donner la peine de les étudier suivant les localités, comme je l'ai fait.

Chaque pin sylvestre, suivant sa localité, porte avec lui son cachet particulier qui constitue les diverses races de ce pin, qui, tant qu'elles n'ont pas été croisées, conservent toujours, à quelques légères modifications près, leurs cachets d'origine. Ainsi, que le pin Riga, qui est l'une des plus belles et des meilleures races de tous les sylvestres, soit semé plus au nord ou plus au midi, dans un sol plus siliceux ou plus calcaire, il y produira toujours un pin de Riga, de même que le pin de Briançon, qui est un des plus mauvais types de tous les sylvestres, n'y deviendra jamais un pin de Riga. Leurs cachets spécifiques s'y conserveront et l'influence du sol et du climat n'aura d'action que sur leurs dimensions qui y seront plus vigoureuses ou plus rachitiques. Il en est absolument de même des pins que nous obtenons de graines de races typiques tirées de tel ou tel

point donné du globe, qu'elles proviennent de l'Europe centrale, occidentale, septentrionale ou méridionale, sot de la Russie d'Europe ou de la Russie d'Asie, soit enfin de l'Amérique du Nord, chacune de ces localités renfermera toujours des pins qui par les semis reproduiront constamment leurs semblables, et doivent par conséquent être considérés comme race, propres à chacune de ces localités.

Lorsque ces graines semées ne reproduiront pas la race exactement identique à celles de la localité d'où on les aura tirées, ce sera toujours une preuve qu'il existe dans la race un commencement de croisement et par suite dégénérescence, ce qui détermine toujours la variabilité dans la race. Voilà les faits que la pratique nous a démontrés, et toutes les théories qui s'en écartent nous entraînent dans une suite d'erreurs qui nous éloignent de plus en plus de la vérité.

N'admettre que des espèces dans le pin sylvestre serait une erreur aussi grande que celle faite jusqu'à ce jour de n'y admettre que des variétés. Il existe dans les pins sylvestres des races créées et des variétés. C'est justement là que commence la difficulté qui consiste à savoir ce qui est race ou variété, voilà ce qui jusqu'ici a trompé tous les observateurs qui, depuis plus d'un siècle et demi, se sont occupés de ces pins, question importante qui réclamait pour ce sujet une étude approfondie. On ne s'occupe pas assez généralement des spécialités et l'on s'en rapporte trop à ce qui a déjà été dit. Nous pouvons en juger d'après ce qu'ont écrit sur ce sujet tous les différents auteurs que j'ai cités depuis Duhamel jusqu'à ce jour.

Au mois de mai 1872, je suis allé visiter l'école forestière des Barres, pour y étudier les pins sylvestres, que de Vilmorin a semés par massifs distincts, suivant les différentes provenances d'où il les avait tirés. Cette école m'a paru fort bien entendue et des mieux dirigées. Elle prouve d'une

manière concluante la solution de la question concernant les différentes races du pin sylvestre.

M. Poucin, sous-inspecteur des eaux et forêts, m'ayant recommandé à M. Gouët (directeur de cet établissement), ce dernier a eu l'obligeance de m'accompagner dans toutes mes tournées et m'a procuré tous les renseignements qui pouvaient m'être nécessaires dans une pareille circonstance. Je ne saurais trop lui en exprimer mes remercîments.

De tous les travaux faits jusqu'ici, je puis certifier que le plus sérieux et le plus près de la vérité est sans contredit celui de l'exposé de l'école forestière des Barres (Loiret) que de Vilmorin a fait paraître en 1864 et dont je n'ai eu connaissance que l'année dernière. De Vilmorin étudie les pins sylvestres par localités d'où ont été tirées les graines et les classe suivant les différentes conformations extérieures qu'ils représentent. C'est ainsi qu'il a reconnu que les pins de Russie étaient généralement supérieurs à ceux de toutes les autres localités, que les uns étaient pyramidés élancés et les autres pyramidés élargis ou pyramidés horizontal, suivant leurs différentes provenances ; que les pins de France étaient généralement très-inférieurs aux pins de Russie, et qu'ils étaient généralement de forme horizontale, les uns étalés élancés, et les autres étalés ramassés, suivant leurs différents lieux d'habitat.

C'est donc de Vilmorin qui le premier a trouvé la véritable clef, en reconnaissant, comme je l'avais reconnu moi-même en 1867, que l'espèce-race dans les pins sylvestres est constante comme dans toutes les autres familles, genres et espèces-races qui constituent la grande section des phanérogames.

La fausse idée admise de nos jours que le pin sylvestre ne renferme qu'une seule et même espèce variant suivant les sols et les climats, a fait faire fausse route aux sylviculteurs. En partant de ce point de fait erroné et complète-

ment dénué de fondement, les agents forestiers comme tous les sylviculteurs tirent indistinctement leurs graines de telle ou telle localité, sans y attacher la moindre importance. Ils auraient certainement raison d'en agir ainsi si l'influence du sol et du climat avait le pouvoir d'y modifier l'espèce; mais, comme l'expérience est contraire à cette théorie, il en résulte qu'ils ont de beaux produits s'ils ont semé de bonnes races, et de mauvais toutes les fois qu'ils en ont semé de mauvaises. Cette conséquence, comme nous le voyons, est grave et d'autant plus grave que, suivant les localités d'où nous aurons tiré nos graines, nous aurons des forêts de pin qui auront plus ou moins de valeur. Comme tous les forestiers et sylviculteurs, j'ai été dupe de cette fausse théorie en introduisant chez moi les mauvaises espèces françaises des pins sylvestres de Genève, de Tarare, de l'Ardèche, qui ne m'ont donné que des produits médiocres, souvent courbes et tortueux, faisant contraste avec les Riga et les Hagueneau qui m'ont toujours donné de beaux et excellents produits qui ne peuvent en rien leur être comparés.

Les faits sont là pour le prouver à tout observateur consciencieux et démontrent clairement que les espèces que nous nommons races dans les pins sylvestres s'y conservent tout aussi bien qu'elles s'y conservent pour les genres chênes, bouleaux et autres genres de plantes qui renferment des espèces. Au reste, pourquoi les pins sylvestres seuls feraient-ils exception à la règle générale admise pour tant d'autres plantes? C'est une erreur grossière que le bon sens repousse et que la pratique et l'expérience démontrent trop clairement pour ne pas le voir. Pour obtenir de beaux produits, ne prenons donc pas nos graines au hasard; tirons-les des pays où les pins sont vigoureux, beaux et bien faits.

Il ne faut pas nous le dissimuler, c'est la conservation

même de l'espèce-race locale qui est cause de la fausse théorie admise aujourd'hui. Lorsque l'acclimatation du pin sylvestre, arbre si avantageux pour utiliser une multitude de terrains impropres à la culture, s'est répandue sur une grande échelle, les sylviculteurs ont indistinctement tiré leurs graines de diverses localités. De là il en est résulté pour chacun d'eux des produits différents, tant pour la vigueur que pour la beauté et la qualité. Ne sachant alors à quoi attribuer ces différences, les uns les ont regardées comme étant des espèces; les autres, se refusant à l'évidence, les ont attribuées à tort, comme je l'ai déjà dit, aux actions exercées par les différents sols et climats. Voilà où nous ont conduits ces fausses données qui par suite ont amené la confusion d'idées dès qu'il s'agit d'espèce. Il est temps d'abandonner ce système qui, tout en s'écartant des faits, n'a jamais rien prouvé et a si grossièrement trompé jusqu'à ce jour les forestiers et les sylviculteurs qui ont acheté si cher l'expérience par l'école de leur apprentissage.

Je termine cet exposé, le croyant suffisant pour ramener les faits à leur juste valeur.

Je vais commencer par indiquer les caractères généraux et distinctifs qui séparent entr'eux les pins sylvestres, caractères que nous pouvons résumer ainsi :

Les pins sylvestres sont des arbres de dimensions et de formes très-diverses, suivant leurs lieux d'apparition ; ils conservent toujours leur cachet de races locales dans n'importe quel sol ou climat où on les sème.

Ils ont les boutons gemmaires allongés, coniques, pointus, plus ou moins résineux, de couleur rouge ou brune, grisâtre ou blanchâtre, les feuilles géminées plus ou moins rapprochées sur les rameaux, courtes ou longues, minces ou épaisses, plus ou moins dressées, souples ou raides, émoussées ou aiguës et par suite piquantes, suivant les ra-

ces. Leurs couleurs varient également du vert clair au vert sombre, du glauque au gris argenté.

Les fleurs mâles se composent de chatons terminaux assez allongés, de forme oblongue, conique ou arrondie en grappes plus ou moins compactes, ayant deux anthères unilatérales sessiles sur les écailles du chaton.

Les fleurs femelles sont de petits cônes ou strobiles solitaires, géminés ou ternés, brièvement pédonculés, étalés et courtement réfléchis dès la première année. Ces strobiles, la seconde année, sont de grosseur moyenne, plus ou moins coniques, droits ou recourbés, plus larges à la base et acuminés presque en pointe au sommet qui est souvent recourbé. Leurs écailles sont élargies, épaisses à la base, rétrécies et atténués presque en pointe aiguë ou obtuse ou arrondie au sommet; leurs écussons de forme rhomboïdale à quatre côtés parallèles formant deux angles aigus et deux obtus, munis d'une carène transversale convexe, surmontée par un apophyse plus ou moins long, perpendiculaire ou recourbé soit en avant ou en arrière. Graines très-petites irrégulièrement elliptiques ou subtrigones, d'un gris cendré ou roussâtre d'un côté et noir ou noir pointillé de gris de l'autre. Ailes des graines très-minces, presque transparentes, de forme et de couleurs fort différentes selon les diverses races locales.

D'après ces définitions de l'espèce pin sylvestre, il me semble facile de concevoir les différentes races qu'il renferme.

Il ne me reste donc plus qu'à établir sur ces bases la nouvelle monographie des races et variétés que renferment les pins sylvestres. Plusieurs types de ma collection étant encore incomplets et d'autres me manquant, je ne puis donner ici qu'un exposé très-approximatif des types qui peuvent être envisagés comme races dans cette espèce, ce travail exigeant encore de moi de nombreuses recherches.

Pins de la Russie d'Europe.

1° Pinus sylvestris rigensis, Desf. Pin de Riga ou de mâture.

Pin à tige parfaitement verticale, soutenant bien sa grosseur, souvent presque cylindrique jusqu'à moitié et plus de sa hauteur. Couronnes régulières et symétriques composées de branches peu fortes sensiblement égales entre elles; pyramidées élancées ayant un pen le port du peuplier d'Italie. Ecorce d'un jaune rougeâtre prononcé à partir d'un mètre ou deux au-dessus du sol, se détachant par écailles minces, papiracés et friables au moindre frottement; celle du pied moins grosse et moins gercée que dans les autres races de Russie.

La pousse en est plus hâtive au printemps que celle du pin de Haguenau : elle est d'un vert pâle et nullement rougeâtre, sa feuille est plus courte, moins glauque et plus dressée contre la branche ;

Son strobile est mince, long et conique, un peu recourbé, de couleur grisâtre à écussons peu relevés et à apophyse peu saillant. L'aile de la graine arrondie de couleur blanc ombré de marron clair sur la côte et le pourtour de son extrémité. Graine petite et très-noire mat clair semé de points noirs brillants.

C'est une des plus belles races des pins à mâture. Il se retrouve identique dans plusieurs des localités que j'ai été à même de visiter.

2° Pinus sylv, Wilna (Wagner). Pin de Wilna Wagner. Ecole des Barres.

Pin à tige moins régulière que le précédent, sa base est plus grossière et recouverte d'une écorce plus brune et plus gercée. Ses couronnes généralement régulières sont sensiblement plus fortes, plus pyramidées élargies que dans le précédent. C'est un pin très-vigoureux, qui, quoique provenant de Russie, se rapproche des Haguenau.

Ce pin que j'ai moins étudié que le précédent se retrouve le même dans plusieurs localités. C'est également un bon et beau pin de mâture.

Pin de la Russie d'Asie.

3° Pinus sylv. altaïca, Ledebourg, pin de l'Altaï.

Pin à tige de hauteur moyenne et à branches pyramidées compactes. Feuille raide et plus courte que dans les espèces de la Russie d'Europe. Pin rapporté des monts Urals par Ledebour. Je ne connais pas cette race, mais elle doit être considérée comme race; car, suivant Godron, sa forme est particulière aux monts Urals, où il existe en grande quantité.

4° Pinus sylv. intermedia, Loud.; pin de Russie.

Pin à tige moyennne, pyramidé horizontal ayant les rameaux grêles et pendants. Cette espèce m'est également inconnue; cependant je crois avoir rencontré cette race de Russie dans mes semis de la Caille.

Pins d'Allemagne.

5° Pinus sylv. Darmstadt, (Keller); pin de Darmstadt. Ecole des Barres.

Pin à tige souvent courbe, épaisse et vigoureuse, mais souvent noueuse et déformée par des gourmands. Ecorce peu franchement rouge, quelquefois grise sur toute la hauteur. Branches pyramidées élargies. Graines semées aux Barres par de Vilmorin.

6° Pinus sylv. Darmstadt montana (Keller); pin de montagne de Darmstadt, Keller. Ecole des Barres.

Pin à tige moins grosse, plus défectueuse et plus coudée que dans le Darmstadt. Son écorce est généralement grise ou brune. Ses branches qui sont généralement pyramidées élargies sont généralement moins gourmandes que dans le Darmstadt et les Haguenau. D'après de Vilmorin qui en a

semé de la graine aux Barres, ce pin est un de ceux qui démontrent le mieux que dans l'espèce des pins sylvestres il en existe de mauvaises, locales, qu'il importe d'éviter dans les créations de bois de cette nature. Cette observation de Vilmorin nous prouve clairement qu'il a reconnu que la race se reproduit la même et que dès lors elle ne peut être considérée comme une variété.

7° Pinus sylv. haguenensis, Loud.; pin d'Haguenau.

Pin beau et vigoureux, mais d'une vigueur souvent mal répartie, se reportant souvent dans les branches aux dépens de la tige qui est généralement moins verticale que celle du Riga. Elle est même moins régulière et souvent courbée, déjetée ou dégrossissant brusquement par l'effet d'énormes branches gourmandes qui se projettent au loin aux dépens de la tige. Le strobile est de forme conique avec le sommet de l'écusson en pyramide peu élevée se recourbant un peu en avant. Sa couleur est marron clair un peu grisâtre, l'aile de grandeur moyenne, assez longue et arrondie, d'une teinte brun clair nuancé de brun foncé dans sa longueur.

J'ai reçu d'Haguenau des échantillons avec cônes (ou strobiles) que M. Rich a eu l'obligeance de m'envoyer; et j'ai pu ainsi constater que dans cette forêt il y existe deux races bien caractérisées, le pinus haguenensis Loud, et le pinus haguenensis recurvata (Morogues) que je vais indiquer ci-dessous.

8° Pinus sylvestris haguenensis recurvata (Morogues). Pin d'Haguenau recourbé.

Ce pin diffère essentiellement du Haguenau par sa feuille qui est longue et très épaisse au lieu d'être comme dans les Haguenau longue et mince. Sa couleur est aussi plus glauque. Son strobile qui m'a fait lui donner le nom de recurvata est presque une fois plus long que celui du type ordinaire, il est de couleur marron foncé avec des écussons

portant des pointes ou apophyses très allongées se recourbant d'abord fortement en arrière, puis se recourbant ensuite vers leur sommet. L'aile est de grandeur moyenne et d'une teinte plus uniforme, brun clair plus foncé du côté de l'arête. Ce strobile qui est très-caractéristique est d'une forme conique très-allongée et se distingue facilement de celui du type naturel d'Haguenau qui est plus gros, plus court et plus conique. Il produit avec le Haguenau des métissages assez curieux.

9° Pinus sylvestris saganensis (Dauvesse); pin de Sagan.

Pin dont M. Dauvesse a eu l'obligeance de me faire venir des graines et des branches avec cônes de Sagan même, principauté prussienne. Mes semis sont encore trop jeunes pour me permettre d'en étudier le port. Les strobiles que j'ai reçus de cette localité ont les pointes ou apophyses des écussons formant une pyramide triangulaire très-épaisse et élevée se recourbant plus ou moins en arrière. L'aile des graines est très-trapue et arrondie, couleur brun foncé luisant et sans aucune rayure.

Pins de la Suisse.

10° Pinus sylvestris genevensis, Loud.; pin de Genève, que j'ai vu aux Barres.

Arbre de médiocre grandeur, rarement droit, que l'on n'emploie presque qu'à brûler. C'est à tort qu'on l'a confondu avec les pinus rigensis et scotiæ dont il diffère complètement tant pour le port que pour ses qualités.

Pins d'Angleterre.

11° Pinus sylvestris, scotia rubra, Miller; pin d'Ecosse.

Pin à mâture anglais, dont j'ai reçu d'Angleterre de bons échantillons par l'intermédiaire de M. Deséglises qui s'est adressé à cet effet à M. Baker, botaniste anglais distingué.

D'après M. Guérin, le pinus scotia rubra, Miller, serait inférieur en hauteur au pin de Riga. Son écorce serait d'un rouge brun pâle se détachant en plaques irrégulières et épaisses. Intérieurement, son bois est d'une teinte rougeâtre foncé, d'où lui vient son nom de rubra que lui a donné Miller. Ses feuilles sont lisses et cannelées, un peu plus longues que celles du pin de Genève, d'un vert sombre en dessus, convexe et plus glauque en dessous. Ses strobiles sont pointus, allongés, tuberculés et légèrement courbés en arrière.

Ces échantillons me sont venus d'Aberden, comté maritime de Nord-d'York, je les ai reçus en décembre 1864.

12° Pinus sylvestris scotia horizontalis (Baker).

Pin horizontal de la haute Ecosse.

Pin que j'ai également reçu en 1866 de M. Baker.

Ce pin diffère essentiellement du pin scotia rubra, par ses feuilles qui sont à peu près de la même longueur, mais qui sont beaucoup plus fines et moins glauques. Ses strobiles sont aussi plus courts et plus gros; les écussons de leurs écailles sont triangulaires, très-saillants, ayant leur extrémités se redressant vers le sommet du cône. L'aile de la graine est assez trapue et coupée en biseau vers son extrémité supérieure, sa couleur est d'un brun clair rayé de brun foncé dans le sens de sa longueur.

L'aile du pinus rubra est plus allongé, d'une teinte jaune brun clair, rayé de brun clair un peu roux.

Ce pin horizontal m'a été envoyé de North-Yorksire. Je ne pense pas qu'il soit le même que le pin horizontal de la haute Ecosse décrit par G. Don.; ce dernier ayant pour caractère distinctif les feuilles plus larges que celles du pin Rubra et les ayant dentées en scie et non marginées comme dans le pin commun, et se distinguant de loin par ses belles couleurs glauques, ses strobiles sont en général

plus épais, moins pointus et plus unis. Ses branches sont très-horizontales et ont de la tendance à se rapprocher du tronc.

Ne connaissant pas ce dernier, je ne puis rien en dire pour le moment.

Pins de l'Amérique.

13° Pinus sylvestris montereyensis (Tristan). Pin de Monterey ou de Californie.

Ce pin existe dans les propriétés de Corme et de l'Emérillon (Loiret). Il provient de graines envoyées directement de la Californie à M. le marquis de Tristan père, botaniste très-distingué.

Le strobile de ce pin est très-bien caractérisé et distinct des autres espèces. Il est très-allongé, cylindro-conique, sa couleur est marron clair. Les écussons de ses écailles sont surmontés par un apophyse très-allongé, très-aplati et entièrement renversé en arrière; l'aile très-longue, pointue, de couleur brun foncé luisant avec des teintes plus claires et plus pâles dans son milieu.

Pins de la France.

14° Pinus sylvestris plombariæ (Delange). Pin de Plombières (Vosges).

Très-belle espèce provenant de graines rapportées de Plombières par M. Delange et semées par lui à Cendré appartenant aujourd'hui à M. de Bazonnière.

Les fleurs et les strobiles de cette race sont bien caractérisés. Les écailles portent des écussons plus ou moins mamelonnés en avant, perpendiculaires ou légèrement recourbés en arrière. L'ailé de la graine est assez longue et de largeur moyenne, sa couleur est jaune paille clair, rayé de brun clair.

Ce pin a la tige très-droite et d'une belle couleur roux

jaunâtre, et son port est élégant. C'est une des bonnes espèces françaises.

15° Pinus sylvestris privanensis (Vilmorin) ; pin de Privas ou de l'Ardèche. Ecole des Barres et à Viglain.

Race médiocre, tige assez droite et élancée, mais dégrossissant trop et filant en queue de rat, parfois présentant des courbes plus ou moins prononcées. Ses branches, sauf celles des deuxième ou troisième couronnes supérieures, sont généralement horizontales et parfois retombantes, peu fortes et très-allongées, souvent flexueuses. Celles des étages inférieurs se ramifient en brindilles faibles, courtes et écartées. Les branches montantes sont, au contraire, très-appliquées contre le rameau. Les couronnes sont de formes à peu près égales, régulièrement étagées et laissant voir la tige à nu entre leurs intervalles.

16° Pinus sylvestris briantiæ (Vilmorin) ; pin de Briançon ou des Hautes-Alpes. Ecole des Barres.

Pin horizontal ramassé, la plus mauvaise race des pins sylvestres. Tige épaisse, noueuse, ramassée, recouverte d'une écorce grossière et très-gercée, brune dans la partie inférieure et grise sur le reste de l'arbre. Couronnes horizontales très-rapprochées garnissant l'arbre dès la base, composées de fortes branches souvent flexueuses qui affament et parfois annulent la tige et dont l'ensemble forme une tête large et diffuse. De Vilmorin la regarde comme la plus mauvaise espèce et engage à l'éviter lorsque l'on fait des repeuplements de bois, à moins que ce ne soit pour les reboisements de hautes collines, parce qu'il a l'avantage de résister aux vents.

Je ne puis m'étendre davantage sur ce sujet pour le moment, cette monographie exigeant encore de moi au moins une année de travail, pour la décrire telle qu'elle l'exige. Je n'ai mentionné ici ces quelques races que pour donner un aperçu de ce qui me reste encore à faire.

RAPPORT

Par M. JULLIEN-CROSNIER,

SUR

LE MÉMOIRE QUI PRÉCÈDE.

Séance du 18 juillet 1873.

Messieurs,

Dans la séance du 2 mai, M. E. de Morogues a présenté à la Société un important mémoire intitulé : *Question concernant les diverses espèces et variétés renfermées dans le Pinus sylvestris.*

Ce mémoire qui a nécessité de la part de l'auteur des recherches considérables, peut se diviser en trois parties : la première, comprenant les généralités ; la seconde, la nomenclature des variétés du *Pinus sylvestris,* énumérées dans les anciens auteurs, depuis Duhamel jusqu'à nos jours ; la troisième enfin, les variétés issues du *Pinus sylvestris* considéré comme *Race.*

M. de Morogues dans ses généralités, qui ont principalement pour objet le *Pinus sylvestris,* cherche à démontrer que cette espèce se reproduit identique à quelques variations près. En cela, sa théorie se trouve en partie confirmée par le savant botaniste anglais J. D. Hooker quand il dit : Ordinairement les individus d'une espèce sociale, quand cette espèce est dans son habitat naturel, sont

très-uniformes; mais les individus de même espèce appartenant à des agrégations ou à des aires différentes, peuvent être fort différents les uns des autres, les *Pinus sylvestris*, *Mughus* et *uncinata* en sont des exemples, si on les considère comme variétés d'une même espèce.

L'auteur du mémoire admet également la permanence des types spécifiques, car dans sa définition de l'espèce il dit : qu'elle a toujours conservé dans sa postérité ses caractères spécifiques. Beaucoup d'auteurs ne s'accordent point sur la définition de l'espèce. Les uns la considèrent comme un type invariable, les autres comme un jalon auquel se rapportent les individus qui s'en rapprochent le plus. On dit aussi, que pour prouver la permanence de l'espèce, il n'y que le semis; mais tous les jours, vous voyez des plantes cultivées, redevenues sauvages par suite de la cessation de leurs cultures, ne point revenir au type primitif. Ainsi, dans les champs et les jardins négligés, nous voyons des choux frisés, des choux de Bruxelles ou des Brocolis, différer autant des types primitifs du *Brassica oleracea,* qu'ils se ressemblent peu entre eux; de même encore, la plupart de nos meilleures espèces de pommes, si elles proviennent de graines, dégénèrent et ne donnent que des fruits âcres; mais ces fruits ne sont pas ceux du pommier sauvage primitif. Il en est de même de beaucoup d'arbres cultivés, des groseillers, des framboisiers, et en un mot de la plupart des plantes de nos jardins. La nature opère donc sur des formes instables qu'elle modifie profondément, et qu'elle a peu de tendance à ramener à des formes antérieures. Avec cette loi concordent parfaitement les conclusions de M. Vilmorin, lorsqu'il nous dit : qu'une fois que la stabilité d'une plante est ébranlée, il devient facile d'en obtenir des variations presqu'à l'infini, pendant un nombre illimité de générations. Il résulte donc de ces faits qu'il y a chez les individus une tendance à varier qui ne cesse

qu'avec la vie, qu'il y a des limites à la variabilité des espèces, limites qui en déterminent le degré et le mode particulier ; que les espèces, dit encore M. Hooker, ne sont pas des conceptions idéales ou arbitraires du naturaliste, mais bien des réalités temporaires ou durables.

Là où les espèces sont invariables, elles contrastent si fortement l'une avec l'autre, que presque tous les botanistes les distinguent au premier coup d'œil, et reconnaissent sans peine les individus qui leur appartiennent ; les espèces les plus variables, au contraire, empiètent tellement l'une sur l'autre, et leurs formes sont si indécises, que les botanistes n'en savent pas déterminer les limites, et souvent ne peuvent pas reconnaître, comme étant une même espèce, les individus issus des mêmes parents, chacun d'eux se distinguant des autres par un ou plusieurs caractères superficiels, mais cependant sensibles.

La question des hybrides vient ensuite dans le travail de M. de Morogues. Elle est résolue dans le sens qu'on lui donne aujourd'hui.

Le fait prédominant, dans la nature, que les étamines et les pistils sont le plus souvent placés dans la même fleur et mûrissent en même temps, a conduit à penser que les fleurs sont ordinairement fécondées par elles-mêmes, et que cet effet a précisément pour but la conservation des formes spécifiques.

Les observations de Carl Spengel et autres naturalistes ont prouvé qu'il n'en est pas toujours ainsi, et que la nature, tout en paraissant viser à cette fécondation des individus par eux-mêmes, a souvent mis des obstacles à ce que ce résultat se produisît, tantôt en mettant dans les fleurs des appâts qui y attirent les insectes déjà chargés de pollen puisé ailleurs, tantôt élevant des barrières entre les étamines et les pistils, de manière à nécessiter l'intervention d'un nouvel agent. On voit ainsi le double but que la na-

ture se propose. Par la fécondation directe de l'individu par lui-même, elle assure la permanence héréditaire des formes, par la fécondation croisée des individus de même espèce, elle introduit dans les générations qui vont suivre l'élément de la variabilité, mais en même temps elle accroît l'énergie vitale des individus, et par suite la durée de l'espèce elle-même, qui ne manquerait pas de s'affaiblir graduellement si l'autre mode de fécondation était seul usité.

Le transformisme occupe une place dans cet intéressant mémoire, mais le transformisme ne peut guère s'appliquer au végétal terrestre qui est fixe, naît, croît et meurt à la même place. Il s'applique de préférence aux végétaux aquatiques, et surtout aux animaux qui peuvent à leur volonté changer de lieu et de climat. Ce mot de transformisme n'est autre chose que la théorie de la descendance de Lamark. Cette théorie suppose que les milieux dans lesquels les animaux ont vécu, se sont souvent et profondément modifiés. Ainsi, beaucoup d'animaux ne pouvant pas s'accommoder à ces changements ont péri ; les autres, modifiés comme le milieu, se sont adaptés à lui, et ont transmis ces modifications à leurs descendants chez lesquels elles se sont fixées ; ceux-ci constituent alors ce qu'on nomme des espèces. L'action de l'eau sur les végétaux est des plus évidentes. Dans la renoncule aquatique, les feuilles submergées sont finement découpées et comme capillaires, celles qui s'élèvent au-dessns de la surface liquide sont arrondies et simplement lobées. La sagitaire doit son nom à ses feuilles aériennes qui ont exactement la forme d'un fer de flèche ; mais lorsqu'elles sont plongées dans une eau courante, elles forment de longs rubans ondulants suivant le fil de l'eau. Un autre effet de l'eau est de favoriser la formation des lacunes qui renferment de l'air ; ainsi les rameaux de l'utriculaire portent de petites vessies aériennes appelées *ascidies*.

L'influence de l'eau sur la forme et l'organisation des animaux n'est pas moins remarquable, et le développement des réservoirs d'air chez les végétaux aquatiques est analogue aux cloisons traversées par le syphon des coquilles univalves du nautile et des ammonites, la vessie natatoire des poissons, organes inconnus dans les animaux terrestres.

La sélection naturelle de MM. Darwin et Wallace n'est autre chose qu'un nouveau mode de transformisme. Ces auteurs admettent que toutes les formes animales ou végétales sont variables ; que la somme moyenne d'espace et de nourriture dévolue à chaque espèce (ou autre groupe d'individus) est limitée et toujours la même, mais que la multiplication de tous les organismes tend à suivre annuellement une progression géométrique ; que, comme la quantité de vie organique à la surface du globe n'augmente pas, le nombre des individus détruits chaque année doit être incalculable ; et enfin que chaque espèce est dans un perpétuel état de lutte contre beaucoup d'ennemis, et n'obtient pour prix de ses efforts que ce qui est strictement nécessaire à son existence.

Hypothèse ingénieuse qui, avant de passer dans la science, a besoin de la sanction du temps.

La seconde partie du mémoire de M. de Morogues énumère les races et variétés du *Pinus sylvestris*, décrites par les anciens auteurs. On pourrait réduire la nomenclature de ce conifère depuis Duhamel jusqu'à nos jours. Ce travail qui a exigé de nombreuses recherches de la part de l'auteur, pourrait être ramené sans inconvénient à sa plus simple expression en nous faisant connaître que, de telle année à telle autre année, les anciens auteurs ont admis un certain nombre de variétés du *Pinus sylvestris*, sans donner l'énumération de ces variétés.

Dans la troisième partie, l'auteur admet le *Pinus sylves-*

tris, comme une *race* d'où sont sorties les différentes variétés de ce conifère. Or, on emploie le mot *race (proles)*, dans ce sens que ce sont certaines variétés qui se reproduisent indéfiniment et même spontanément ; quelques auteurs ajoutent : et sous l'influence de la culture. Si ces arbres se reproduisent de leurs graines sans être soumis à de trop grandes variations, ils rentrent dans le type spécifique, et alors pourquoi s'écarter de la nomenclature binaire et en faire des variétés selon l'auteur ? Il serait plus simple, dans ce cas, comme l'ont fait quelques botanistes, d'écrire *Pinus rigensis*, Desf. Pin. de Riga; si, au contraire, on veut admettre que ces arbres ne sont que des races provenant du *Pinus sylvestris*, il faut établir une section portant en tête le nom : *Pinus sylvestris*, L., décrire ce conifère, puis ajouter *races* du *Pinus sylvestris*, § 1er, Pins d'Europe, etc., suivre ensuite la nomenclature du mémoire. Cette désignation me semblerait plus rationnelle et plus conforme au système botanique.

Cette nomenclature binaire créée par Linnée consiste à donner un nom spécial à chaque genre, transporter ce nom à chaque espèce, qui y ajoute un nom adjectif ; et par ce mécanisme si simple et si ingénieux, il fait sortir les germes et les espèces du désordre et de la confusion, que ses prédécesseurs n'avaient pu détruire. Cette nomenclature, telle qu'elle est présentée dans les écrits du célèbre botaniste suédois, n'a subi jusqu'à nous aucun changement, aucune amélioration ; et encore aujourd'hui nous suivons avec reconnaissance les traces lumineuses que ce grand homme a marquées dans la science des végétaux.

Nous voici arrivés à la fin de ce rapport.

La section vous propose, Messieurs, d'insérer par extrait, dans vos *Annales*, le mémoire de M. de Morogues.

COUP-D'ŒIL

SUR LES

CHAMPIGNONS COMESTIBLES ET VÉNÉNEUX,

Par M. le Docteur Cyprien CZAJEWSKI.

Séance du 6 juin 1873.

RAPPORT VERBAL LE 29 AOUT 1873.

Messieurs,

La grande consommation des champignons, les fréquents accidents qui en dérivent m'ont décidé à dire quelques mots sur ce sujet, sous le rapport alimentaire, et d'y ajouter certaines indications médicales afin que les personnes même étrangères à cet art puissent donner les premiers secours aux individus empoisonnés par ces cryptogames, en l'abscence du médecin.

L'usage des champignons étant généralement adopté (1). aussi bien sur la table d'un châtelain que sur celle du pauvre habitant d'une chaumière, exige de prendre de grandes précautions dans leur choix pour ne pas confondre ceux que l'expérience a sanctionnés comme étant comestibles avec ceux que l'apparence organoleptique peut ranger dans la même catégorie.

(1) Excepté parmi les peuples qui vivent tout à fait à l'état sauvage.

Les sages de toutes les époques ont blâmé l'usage immodéré des champignons; mais leurs conseils n'ont pas été toujours écoutés : des empereurs, des papes ont payé de leur vie, comme les pauvres mercenaires, leur sensualité, et ces nombreux exemples ne donnent pas plus de prudence.

Tous les mycologues hésitent à donner comme absolus les caractères qui servent à distinguer les mauvais champignons des bons, à cause de la facilité avec laquelle on peut les confondre d'autant plus que le même genre de champignons comme les Agarics et les Bolets par exemple, mais même les sous-genres de ces plantes comme les Amanites, les Russules, les Lactaires contiennent à la fois des espèces comestibles et vénéneuses tellement ressemblantes entre elles qu'on ne peut les distinguer à moins d'en avoir fait une étude spéciale.

Néanmoins M. Fée, professeur de l'ancienne école de pharmacie de Strasbourg, a indiqué certains caractères qui peuvent servir à reconnaître les bonnes et les mauvaises espèces.

Les bons champignons ont une odeur suave et franche, rappelant la rose ou les amandes amères, ou la farine récemment moulue. — La saveur est celle de noisettes, elle n'est ni fade, ni acerbe, ni astringente. — Leur consistance est charnue mais ferme; elle n'est ni molle, ni fibreuse, ni aqueuse. — Comme aspect général ils offrent une surface sèche et des couleurs franches, rouge vineux ou violet et couleur de crême. — Ils se dessèchent au lieu de se corrompre et sont fréquemment entamés par les animaux. — On les trouve dans les lieux découverts, les friches, les bruyères, etc.

Les mauvais champignons ont une odeur herbacée ou fade, vireuse, sulfureuse, de térébenthine, de terre humide, ou trop pénétrante. — La saveur est astringente, ou styptique, acerbe, fade, nauséeuse. — La consistance est molle,

aqueuse, ou grenue, compacte, fibreuse. — L'aspect général est une surface humide ou écailleuse, de couleur livide, sulfurine, rouge sanguin ; la couleur de la chair change par l'action de l'air. — Les mauvais champignons se corrompent au lieu de se dessécher, et ils sont toujours respectés par les animaux. On les rencontre généralement dans les lieux couverts, humides, sur les corps en décomposition. — Tels sont les caractères qui peuvent aider à reconnaître les bons et les mauvais champignons, mais il faut agir avec prudence, car en réalité aucun de ces caractères n'est exclusivement propre, ni aux champignons vénéneux ni aux champignons alimentaires.

Beaucoup de personnes croient qu'on peut distinguer le bon champignon du mauvais, en mettant une cuiller d'argent ou une bague en or dans la préparation de ces plantes ; si, dans la cuisson du champignon la cuiller ou la bague noircissent il est malfaisant, si elles restent claires il est innocent. C'est là une erreur contre laquelle on ne saurait trop protester : — Que l'argent ou l'or noircissent ou restent brillants au contact des champignons, on n'en peut rien conclure. M. Cordier dit (1) : « J'ai essayé ce procédé avec « l'Agaric bulbeux et divers autres Agarics malfaisants, ils « n'ont nullement noirci ni l'or ni l'argent. »

Quelques auteurs conseillent différents moyens d'enlever le principe délétère des champignons vénéneux ; Delile prétend qu'en les saupoudrant de sel et en les pressant ensuite légèrement, on peut impunément manger les espèces les plus dangereuses. Pouchet conseille de les tremper pendant quelques heures dans du vinaigre ; d'autres affirment qu'en les faisant cuire à plusieurs eaux, ils deviennent inoffensifs ; enfin certains assurent que le principe nuisible réside dans les organes reproducteurs qui ta-

(1) *Les Champignons de la France*, page 58, F.-S. CORDIER.

pissent les lamelles des agarics, et les tubes des Bolets, et qu'alors il suffit de supprimer ces parties du champignon pour rendre innocentes les espèces les plus vénéneuses.

M. Germann dit que, dans l'Ukraine, on mange impunément le Boletus luridus, Agaricus muscarius, les Agarics (Lactaires) tel que torminosus, scrobiculatus et diverses autres espèces qui passent pour malfaisantes, après les avoir entassées dans un vase qu'on a soin de recouvrir avec une bonne couche de sel de cuisine.

Depuis les temps les plus reculés on a employé la macération dans l'eau avec addition de sel ou de vinaigre afin d'enlever aux champignons leur principe toxique ; Buillard, Paulet, Pouchet, et la plupart des auteurs mentionnent ce fait mais pas un n'avait indiqué le temps précis pendant lequel les champignons doivent séjourner dans l'eau salée ou vinaigrée pour être mangés impunément.

Les expériences nombreuses tentées par Frédéric Gérard, lui ont démontré que 3 ou 4 heures d'immersion peuvent suffire pour rendre comestibles des espèces très-malfaisantes, à la condition toutefois qu'après les avoir retirées de cette eau on les fera blanchir, c'est-à dire qu'on les fera bouillir dans la nouvelle eau que l'on jetera comme la première. — Les champignons lavés ensuite et essuyés de nouveau peuvent être mangés en pleine sécurité.

Voici du reste le procédé usité par Gérard, tel qu'il le décrit lui-même.

« Pour chaque 500 grammes de champignons coupés « en morceaux d'assez médiocre grandeur, en 4 pour les « moyens, en 8 pour les plus gros, il faut un litre d'eau « acidulée par 3 cuillerées de vinaigre ou 2 cuillerées « de sel gris, si on n'a pas autre chose : dans le cas où « on n'aurait que de l'eau à sa disposition, il faut la re- « nouveler une ou deux fois. — On laisse les champignons « macérer pendant 2 heures, puis on les lave à grande

« eaux ; ils sont alors mis dans de l'eau froide qu'on porte « à l'ébullition, et après un quart d'heure, ou mieux en- « core une demi-heure, on les retire, on les lave, on « les essuie, et on les apprête, soit comme un mets spé- « cial, et ils comportent les mêmes assaisonnements que « les autres, soit comme condiment (1). »

M. Poucher, de Rouen, a fait bouillir dans un litre d'eau, pendant un quart d'heure, 6 fausses Oronges; la décoction donnée à un chien le tua peu d'heures après, tandis que les champignons eux-mêmes furent mangés sans inconvénient par un autre chien (2).

Ce fait prouve que la macération ou la décoction détruit en partie le principe délélère du champigon, mais le liquide qui a servi à cette préparation est devenu lui-même un poison se chargeant du principe actif. — Il serait donc plus prudent de s'abstenir de manger les champignons dont les propriétés ne sont pas exactement connues que de courir le danger d'être empoisonné malgré les préparations ci-dessus mentionnées.

Les champignons se trouvant en profusion dans toutes les contrées, servent à beaucoup de gens pauvres comme aliment de première nécessité.

Les Tartares, les Russes, les Hongrois, les Toscans n'en ont, pour ainsi dire, pas d'autre durant tout le temps de carême ; on cite un montagnard de Thuringe qui pendant 30 ans n'a vécu que de champignons et qui est mort centenaire : d'où il faut conclure que ces substances contiennent une bonne dose de principes nutritifs.

Les analyses chimiques des champignons faites par Braconnot, Vauquelin, Bouillon-Lagrange, MM. Gobley, Jules Lefort, Boudier et Bouchardat ont donné des éléments sui-

(1) *Revue Scientifique et industrielle*, 1851.

(2) *Journal des Connaissances Médicales*, 1838. — 1839 t. VI. p. 347.

vants : Eau de végétation ; cellulose ; 3 substances azotées; une matière grasse analogue à la cire; deux autres substances grasses dont une fluide et l'autre solide cristallisable à la température ordinaire; sucre ou mannite; matière colorante, substance aromatique, trace de soufre, trace de sels de potasse et de silice.

Ces éléments se retrouvent dans toutes les espèces, mais l'âge, l'habitat de la plante, la saison, font varier ces proportions. Cette analyse a en outre démontré dans les champignons l'existence du mucitage, de la gomme, de la gélatine, de l'albumine, de l'osmazome, de la bassorine, de l'inuline, de la dextrine, des huiles essentielles, des acides fumarique, citrique, malique, phosphorique, oxalique des sels de potasse, soude, chaux, etc.

La cellulose est la base commune des divers organes des champignons; c'est une substance plus ou moins blanche, molle, insipide, peu élastique, qui brûle avec rapidité lorsqu'elle est desséchée. — Ses propriétés la rapprochent de la fibre ligneuse : c'est elle qui donne aux champignons leur consistance et leur forme. — C'est elle aussi qui avec les principes azotes, le sucre et la mannité, qui entrent dans leur composition, fait de ces plantes un aliment reconstituant et recherché.

La quantité d'azote ne se trouve pas en égale proportion dans les champignons, elle varie selon la variété de espèces.

MM. Schlossberger et Dopping voulant apprécier la valeur nutritive des ces plantes, dosèrent l'azote des espèces le plus fréquemment en usage comme aliment; 100 parties de champignons desséchés à 100 degrés leur donnèrent savoir :

Agaricus campestris. (Agaric comestible)	7,26.	d'azote
Boletus fuligineus.. (Ceps noir).......	4,70.	—
Agaricus deliciosus. (Agaric délicieux).	4,68.	—

Agaricus russula... (Russule)	4,25.	d'azote.
Cantharellus cibarius (Chanterelle).....	3,22.	—

Et M. Lefort voulant s'assurer si l'azote se touvait en égale proportion dans toutes les parties du végétal a analysé séparément le chapeau, les feuillets avec leurs spores et le pedicule du champignon de couche après l'avoir desséché à 110 degrés et il a trouvé :

Dans le chapeau	3,51.	d'azote
Dans les spores et feuillets	2,10.	—
Dans le pedicule	0,34.	—

Cette analyse démontre que le chapeau est la partie du champignon la plus nutritive et par sa forte dose de principes azotés se rapproche de la nature des chairs.

Les champignons décomposés par action du feu dans des vaisseaux clos ils donnent les mêmes produits liquides et gazeux que les matières animales.

Les champignons comestibles constituent un aliment qui ne convient pas à tous les estomacs; ils sont de digestion difficile, et quoique innocents ils peuvent cependand devenir dangereux quand ils sont trop avancés, ou lorsqu'ils ont été recueillis depuis quelque temps.

Les espèces vénéneuses agissent à la manière des poisons âcres et narcotiques. — Les effets toxiques de ces champignons varient suivant les espèces et aussi suivant l'âge, le tempérament des personnes et le mode de préparation. — Quelques espèces prises en quantité considérable produisent seulement de la pesanteur, du malaise, du gonflement; d'autres déterminent de la faiblesse, de la stupeur ou un délire passager. — Mais le plus grand nombre avalé à petite dose, occasionnent dans toute l'étendue du tube digestif, une irritation violente, une inflammation, et promptement la gangrène.

Les premiers symptômes d'empoisonnement se déclarent peu de temps après le repas, mais le plus souvent 7, 8, 12,

et même 24 heures (suivant Orfila). — Ce sont d'abord des douleurs épigastriques, des nausées, des envies de vomir, la suffocation, l'oppression, une soif ardente ; dans d'autres cas l'empoisonnement se manifeste par des vomissements fréquents, des tranchées violentes, des selles abondantes, noirâtres ou sanguinolentes, avec accompagnement de coliques, de gonflement et de tension douloureuse du ventre.

Puis bientôt surviennent : vertige, pesanteur de la tête, stupeur, délire, assoupissement, léthargie, crampes, convulsions aux membres et à la face, refroidissement des extrémités. Le pouls s'affaiblit, le malade perd ses forces, ses joues s'excavent, son corps prend parfois une teinte cyanosée et la mort met un terme à ses souffrances.

On n'a pas encore trouvé de spécifiques contre ces empoisonnements, car les chimistes, malgré d'incessantes recherches, n'ont pu jusqu'à ce jour isoler le principe toxique des champignons.

Les acides végétaux, l'éther sulfurique, les huiles, l'opium, ne sont que des auxiliaires.

Lorsque l'ingestion est récente, l'ipecacuanha délayé dans un verre d'eau à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, ou l'émétique à la dose de 10 à 15 centigrammes en solution dans un verre d'eau sont très-efficaces pour provoquer le vomissement, mais si la membrane muqueuse de l'estomac est irritée, l'émétique deviendrait nuisible. — Si l'on n'avait pas à sa disposition les médicaments ci-dessus mentionnés, pour ne pas perdre de temps, on chercherait à provoquer le vomissement en faisant boire au malade de l'eau tiède en quantité, ou en chatouillant la luette avec une barbe de plume. — Quand la substance vénéneuse est passée dans les intestins, on obtient de bons résultats des purgatifs tels que sulfate de soude, de magnésie, sené, la casse en décoction, l'huile de ricin mêlée au sirop de nerprum ou au sirop de fleurs de pêcher, etc., etc.

L'ingestion de champignons à principe âcre telles que les Russules, les Lactaires, l'Agaric styptique, le Bolet livide (Boletus luridus), le Bolet Satan, agisssent à la manière des acides ou des alcalis concentrés sur les membranes des voies digestives, exige d'employer les mucilagineux et les émulsifs.

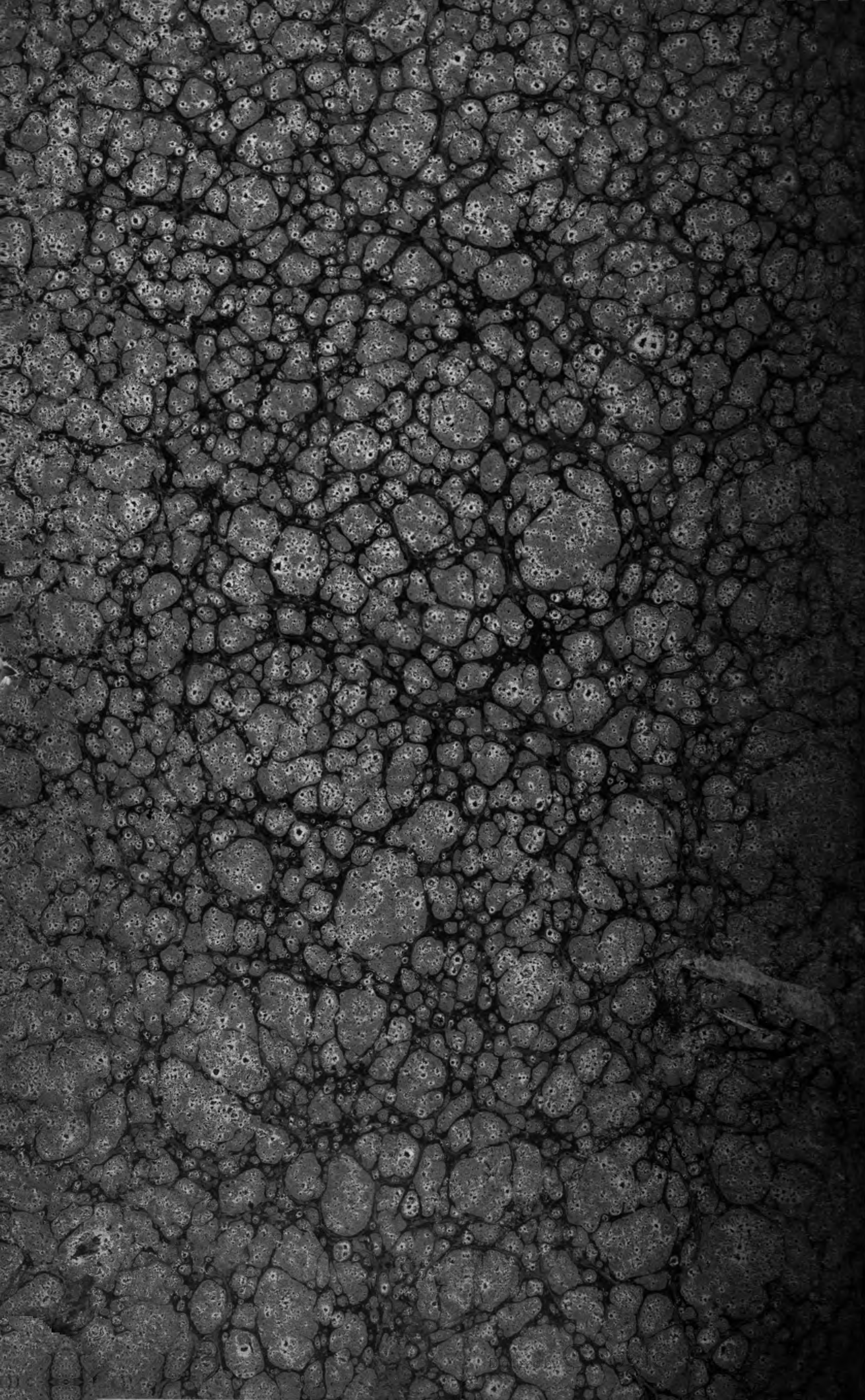
Dans l'empoisonnement par les champignons qui contiennent un principe narcotico-âcre (l'Amanitine) tels que Agaricus Amanita, Phalloïdes, Amanita Mappa, Amanita pantherinus, l'Agaric fausse Oronge, après avoir fait évacuer, par le haut et par le bas, le malade, on aura recours aux excitants, aux antispasmodiques et aux sédatives.

Dans quelques cas on est obligé d'avoir recours aux toniques ; et lorsqu'il y aura tension douloureuse du ventre, il faudra employer les fomentations émollientes, les bains et quelquefois la saignée.

Tels sont, Messieurs, les symptômes de l'empoisonnement par les champignons vénéneux et les moyens curatifs à employer en l'absence du médecin.

TABLE.








Widener Library
3 2044 100 874 296